LA CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

GERENCIA REGIONAL DE CONTROL DE ANCASH

INFORME DE CONTROL ESPECÍFICO N° 5821-2019-CG/GRAN-SCE

SERVICIO DE CONTROL ESPECÍFICO A HECHOS CON PRESUNTA IRREGULARIDAD

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA SANTA – SANTA - ANCASH

OBRA: "REPARACIÓN DE CAMINOS DE HERRADURA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO C.P. SAN CARLOS – HUAMANCHACATE EN LA LOCALIDAD DE SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH"

PERÍODO: 29 DE DICIEMBRE DE 2018 AL 16 DE AGOSTO DE 2019

TOMO I DE VI

11 DE DICIEMBRE DE 2019
ANCASH – PERÚ

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

0001

INFORME DE CONTROL ESPECÍFICO N° 5821-2019-CG/GRAN-SCE

OBRA: "REPARACIÓN DE CAMINOS DE HERRADURA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO C.P. SAN CARLOS – HUAMANCHACATE EN LA LOCALIDAD DE SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH"

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	4
	5. Comunicación del Pliego de Hechos	4
II.	**ARGUMENTOS DE HECHO**	
	1. La supervisión de obra aprobó y tramitó la valorización n.° 2 sin efectuar el control de las especificaciones técnicas del afirmado del expediente técnico, recibiendo la conformidad de los funcionarios de la entidad; asimismo, se recepcionó la obra, pese a que el consorcio no efectuó los procedimientos establecidos para subsanar las observaciones, ocasionando un perjuicio económico a la entidad por s/ 390 679,89, además que la obra presenta un deterioro prematuro.	5-38
III.	**ARGUMENTOS JURÍDICOS**	38 - 39
IV.	**IDENTIFICACIÓN DE PERSONAS INVOLUCRADAS EN LOS HECHOS ESPECÍFICOS IRREGULARES**	39
V.	**CONCLUSIONES**	39
VI.	**RECOMENDACIONES**	40
VII.	**APÉNDICES**	40-42

0002

INFORME DE CONTROL ESPECÍFICO N° 5821-2019-CG/GRAN-SCE

OBRA: "REPARACIÓN DE CAMINOS DE HERRADURA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO C.P. SAN CARLOS – HUAMANCHACATE EN LA LOCALIDAD DE SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH"

PERÍODO: 29 DE DICIEMBRE DE 2018 AL 16 DE AGOSTO DE 2019

I. ANTECEDENTES

1. Origen

El Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad a la Municipalidad Distrital de Santa, en adelante la "Entidad", corresponde a un servicio de control posterior no programado en el en el Plan Operativo del 2019 de la Gerencia Regional de Control de Ancash, registrado en el Sistema de Control Gubernamental – SCG con la orden de servicio n.° 1-L425-2019-007, acreditado mediante oficio n.° 001878-2019-CG/GRAN de 3 de octubre de 2019, 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 01 de julio de 2019 y modificada con Resolución de Contraloría n.° 269-2019-CG de 6 de setiembre de 2019.

2. Objetivos

Objetivo general:

Determinar si la ejecución de partidas relacionadas a la colocación del afirmado de la vía, se realizaron conforme a lo establecido en el expediente técnico y las normas técnicas relacionadas.

Objetivos específicos:

- Establecer si la ejecución de la obra: "*Reparación de caminos de herradura en el camino vecinal tramo CP. San Carlos – Huamanchacate en la localidad Santa, departamento de Ancash*", se efectuó conforme a lo establecido en las especificaciones técnicas del expediente técnico y la normativa aplicable.
- Determinar si actualmente el proyecto de inversión, que fue recepcionado y liquidado por la Entidad, viene cumpliendo la finalidad y los objetivos para lo cual fue formulado.

3. Materia del Control Específico y alcance

Materia del Control Específico

El comité de recepción de obra de la Entidad, efectúo la recepción de la misma sin cumplir las especificaciones técnicas del expediente técnico, lo cual posibilitó que la Entidad efectúe la totalidad del pago contractual al contratista por un monto de S/ 739 412,00; generando que actualmente la obra no tenga las características técnicas requeridas para su resistencia y durabilidad.

Alcance

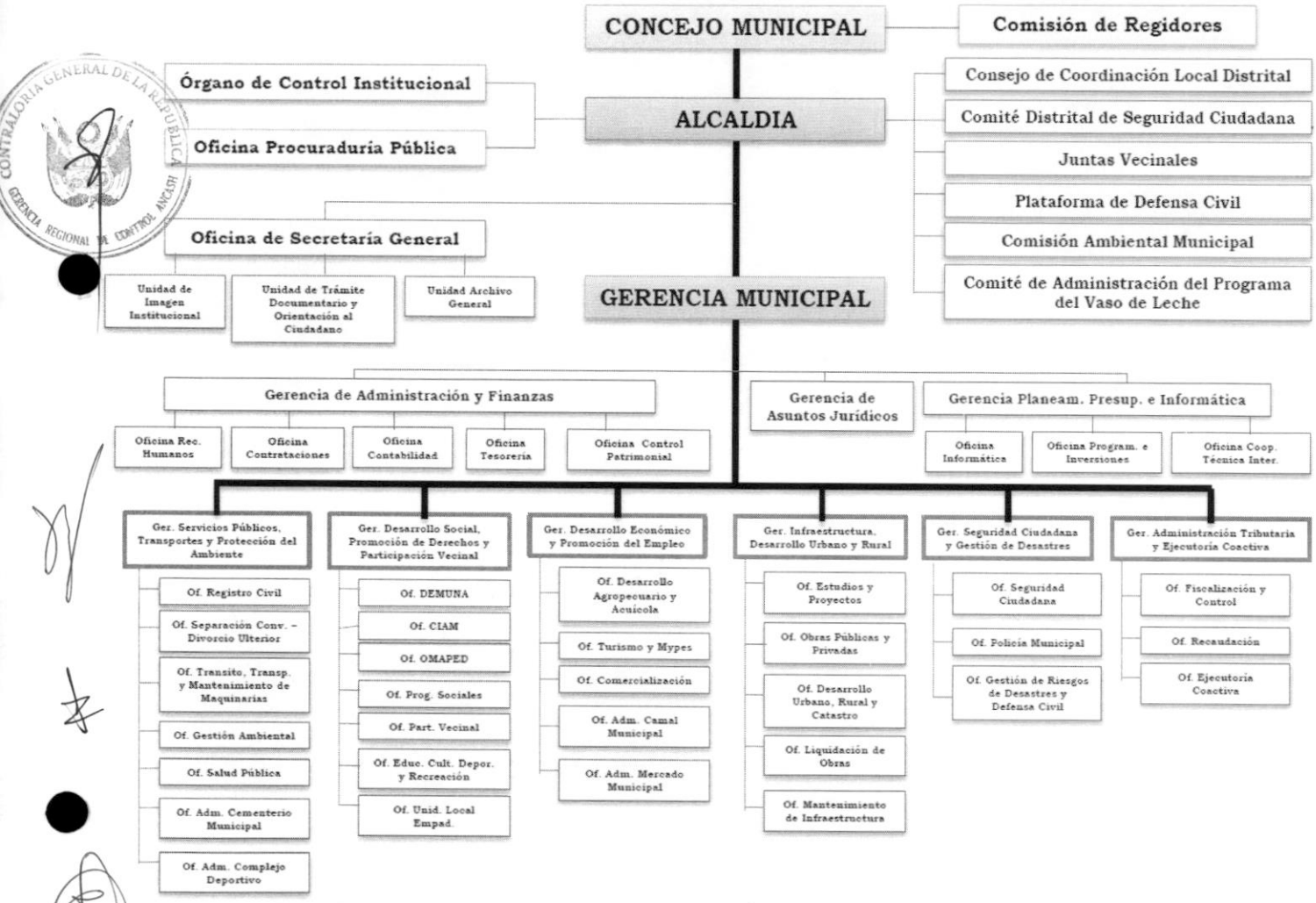
El servicio de control específico comprende el período de 29 de diciembre de 2018 hasta el 16 de agosto de 2019, correspondiente a la revisión y análisis de la documentación relativa al hecho con evidencias de presunta irregularidad.

0003

4. De la entidad o dependencia

La Municipalidad Distrital de Santa pertenece al Sector Gobiernos locales, en el nivel de gobierno local; a continuación, se muestra su estructura orgánica gráfica:

Gráfico n.° 1



Fuente: Ordenanza Municipal n.° 026-2016-MDS de 9 de noviembre de 2016.
Elaborado por: Comisión de control.

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.

La relación de personas comprendidas en los hechos observados se presenta en el **Apéndice n.° 1.**

0004

II. ARGUMENTOS DE HECHO

LA SUPERVISIÓN DE OBRA APROBÓ Y TRAMITÓ LA VALORIZACIÓN N° 2 SIN EFECTUAR EL CONTROL DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL AFIRMADO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO, RECIBIENDO LA CONFORMIDAD DE LOS FUNCIONARIOS DE LA ENTIDAD; ASIMISMO, SE RECEPCIONÓ LA OBRA, PESE A QUE EL CONSORCIO NO EFECTUÓ LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS PARA SUBSANAR LAS OBSERVACIONES, OCASIONANDO UN PERJUICIO ECONÓMICO A LA ENTIDAD POR S/ 390 679,89, ADEMÁS QUE LA OBRA PRESENTA UN DETERIORO PREMATURO.

Durante la ejecución de la partida de afirmado del expediente técnico del proyecto "*Reparación de Caminos de Herradura en el Camino Vecinal Tramo CP. San Carlos – Huamanchacate en la Localidad del Santa, Departamento de Ancash*", en adelante la "**Obra**", la supervisión no efectuó los controles de calidad requeridos en las especificaciones técnicas del expediente técnico, para garantizar la calidad de la carretera; no obstante, aprobó y tramitó la valorización de obra n.° 2, consecutivamente, recibió la conformidad de los funcionarios de la Entidad; asimismo, durante el proceso de recepción, el comité recibió la obra sin que el consorcio Santo Toribio efectúe los procedimientos establecidos en la norma para subsanar las observaciones, y sin efectuar pruebas y controles de la calidad del afirmado, a pesar, de tener indicios de un deterioro prematuro del afirmado de la superficie de rodadura, contraviniendo, lo previsto en la letra k) del sub numeral 9.2 del numeral 9. del "Documento Técnico Soluciones Básicas en Carreteras no Pavimentadas".

Dicha situación, ha perjudicado a la Municipalidad Distrital de Santa, en adelante la "**Entidad**", por el importe de S/ 390 679,89 y evidencia la necesidad de efectuar una nueva intervención económica a la obra, la cual, todavía correspondía efectuar en 5 años aproximadamente.

Los datos de la citada obra se presentan en la Ficha Técnica de la Obra adjunta en el **Apéndice n.° 4.**

Los hechos expuestos se detallan a continuación:

Antecedentes:

En marzo del 2017, nuestro país sufrió el embate del Fenómeno El Niño Costero, siendo la zona de impacto más de la mitad de la costa del Perú, abarcando los departamentos de Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Ancash, Lima e Ica; en atención a ello, mediante el Decreto Supremo n.° 091-2017-PCM de 11 de setiembre de 2017, se aprueba el "*Plan Integral de Reconstrucción con Cambios-PIRCC*", que tiene como objetivo fundamental rehabilitar y reconstruir la infraestructura física dañada y destruida por El Niño Costero a nivel nacional, destacándose, además que en el numeral "2 Los Cambios", del citado plan 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, como parte de dicho Plan Nacional se consideró entre otros proyectos la ejecución de la "*Rehabilitación de 4.5 km de Camino Vecinal del Tramo C.P. San Carlos – al C.P. Huamanchacate*", ubicado en el Distrito del Santa, Provincia del Santa, Región Ancash, por un monto de S/ 287 635,00, siendo que, de la ejecución se encargaría la Municipalidad Distrital de Santa, y en mérito a ello mediante la Orden de Servicio n.° 019179 de 6 de junio de 2018 **(Apéndice n.° 5)**, contrataron los servicios del

0005

ingeniero civil Daniel Ernesto Reaño Vidal para la elaboración del expediente técnico de la obra, el cual fue entregado a la Entidad, el 20 de junio de 2018[1] **(Apéndice n.° 6)**.

Asimismo, mediante la Resolución de Alcaldía n.° 122-2018-MDS de 12 de julio de 2018 **(Apéndice n.° 7)**, el entonces Alcalde, German Gilberto Rojas Soto, aprobó el expediente técnico del Proyecto, considerando un plazo de ejecución de sesenta (60) días calendarios y un presupuesto de S/ 812 799,56; el cual, mediante la Resolución de Alcaldía n.° 167-2018-MDS de 14 de setiembre de 2018 **(Apéndice n.° 8)**, suscrito por la misma autoridad, se disminuyó el monto de inversión a S/ 755 758,66, conforme al siguiente detalle:

Cuadro n.° 1
Estructura del presupuesto total de obra

Entidad	Monto S/
Costo Directo	544 887,28
Gastos Generales 8%	43 590,98
Utilidad 7%	38 142,11
Sub Total	626 620,37
Impuesto 18%	112 791,67
Total Ejecución Obra Civil	739 412,04
Supervisión de la obra	16 346,62
Total Presupuesto de Inversión	**755 758,66**

Fuente: Presupuesto del Expediente Técnico aprobado **(Apéndice n.° 9)**.
Elaborado por: Comisión de Control.

Cabe precisar que, el numeral 5 Objetivos del Resumen ejecutivo del expediente técnico de la obra **(Apéndice n.° 9)**, considera entre otros lo siguiente:

"(…)
- *Mejorar las vías de circulación vehicular que sirven de acceso al C.P. Huamanchacate, Distrito de Santa – Santa – Ancash.*
- *Se mejorará la vía de acceso contribuyendo al comercio fluido.*

(…)"

Así también, en el capítulo IV. Descripción de la meta física de la Memoria descriptiva general del expediente técnico **(Apéndice n.° 9)**, se señala que "*El presente proyecto contempla la reparación del camino de herradura mejorándolo con una sub base de 15cm de afirmado y luego colocar una base de 15 de afirmado mejorando con el sistema PROESTECH…*"[2], destacándose que, dicho sistema se utiliza para la mejora de la calidad del afirmado de la vía mediante la adición de aditivos químicos; del mismo modo, en la Justificación de diseño del capítulo VI Justificación del expediente técnico de la Memoria descriptiva general **(Apéndice n.° 9)**, se precisa que el proyecto "*…se diseñara para un estimado de 5 años de vida útil…*".

Consecutivamente, el órgano encargado de las contrataciones de la Entidad, a través del Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE), el 6 de diciembre de 2018, publicó la convocatoria del proceso de selección PEC-PROC-22-2018-MDS/CS-1 **(Apéndice n.° 10)**, para la ejecución de la obra.

[1] Mediante el oficio n.° 01-2018 de 20 de junio de 2018, suscrito por Daniel Ernesto Reaño Vidal.
[2] PROESTECH:
Es una empresa de origen chileno, que comenzó a operar en el 2012 en el Perú, especializada en tecnología de pavimentos PROES®, la cual se centra en generar soluciones de estabilización para carreteras afirmadas. (www.proes.cl)
TECNOLOGÍA PROES:
El sistema de pavimentación con Tecnología PROES®, consiste en la construcción de bases tratadas químicamente, ubicadas sobre la subrasante o mejoramiento de suelos de baja capacidad de soporte y destinadas a formar parte de la estructura de un pavimento.
La estabilización consiste en el mejoramiento estructural de las propiedades del suelo natural o una mezcla de suelo natural y un material de características adecuadas, para cumplir con los requisitos mínimos, y posteriormente incorporar un aditivo sólido y un aditivo líquido, de acuerdo a las dosificaciones, establecidas según resultados de ensayos de laboratorio. (www.proes.cl)

0006

En atención a ello, el Comité de Selección de la Entidad, el 18 de diciembre de 2018, otorgo la buena pro **(Apéndice n.° 11)** al postor "Consorcio Santo Toribio", en adelante el "**Consorcio**" representado por Manuel Adolfo Garay Echenique e integrado por las empresas "Constructora Minera de Servicios Múltiples Santana S.A.C" con RUC N° 20529202998 y "Servicios Múltiples Old Navy SRL" con RUC N° 20445464261, por un monto de S/ 739 412,00, conforme lo consignado en el "*ACTA DE OTORGAMIENTO DE BUENA PRO DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° 020-2018-CS/MDS EJECUCIÓN DE OBRA*", suscribiéndose el contrato n.° 021-2018-MDS de 26 de diciembre de 2018 **(Apéndice n.° 12)**, representando a la Entidad el gerente Municipal, Juan Carlos Peña Velásquez y Manuel Adolfo Garay Echenique represente del Consorcio.

Así también, mediante la Orden de Servicio N° 19384 de 28 de diciembre de 2018 **(Apéndice n.° 13)**, suscrita por Juan Carlos Peña Velásquez gerente Municipal y por Adán Alberto Vernal Prieto jefe de la oficina de Contrataciones de la Entidad, se contrató el servicio de supervisión de obra por un monto de S/ 16 000,00, a la ingeniera civil Yanina Lisbeth Otoya Príncipe, con CIP N° 98434.

Seguidamente, se inició la ejecución de la obra el 2 de enero de 2019, conforme se evidencia en asiento n.° 1 del cuaderno de obra **(Apéndice n.° 14)**, suscrito por la ingeniera Yanina Lisbeth Otoya Príncipe Supervisora de obra; asimismo, en dicho cuaderno se observa que el ingeniero Fredy Julio Romero Guía, se desempeña como Residente de Obra; siendo que, ambos profesionales desarrollan dichas actividades hasta la culminación y recepción de la ejecución de obra el 12 de abril de 2019 **(Apéndice n.° 15)**.

Siendo que, como parte del desarrollo de la obra el 31 de enero de 2019, con la carta n.° 003-2019-CST-MAGE/RC, Manuel Adolfo Garay Echenique representante legal del consorcio, presentó a la Entidad la valorización n.° 1 de enero 2019, la cual fue aprobada y tramitada ante la entidad con el informe n.° 01-2019-YLOP/SO de 5 de febrero de 2019, de Yanina Lisbeth Otoya Príncipe supervisora de obra; seguidamente, la valorización fue tramitada, aprobada y pagada por la entidad por un monto de S/ 315 935,54 **(Apéndice n.° 16)**.

a. La supervisión de obra aprobó y tramito la valorización n.° 2, sin efectuar los controles de calidad requeridos.

El 20 de marzo de 2019, mediante la Carta n.° 008-2019-CST-MAGE/RC de Manuel Adolfo Garay Echenique representante legal del consorcio, presentó a la Entidad la valorización n.° 2 de febrero de 2019 , suscrita por Fredy Julio Romero Guía residente de obra **(Apéndice n.° 17)**, donde se valoriza entre otros la ejecución de la partida "*3.05 Base Estabilizada de Afirmado con Aditivos Químicos (100% de aportes) e=0.15*", con un avance de 98,26%, equivalente a un monto de S/ 390 679,89 del costo total de la obra, conforme se detalla a continuación:

Cuadro n.° 2
Costo de la partida de afirmado del expediente técnico

Ítem	Partida	Unidad	Metrado	Precio S/	Parcial S/
03	**Movimiento de Tierras**				
03.05	Base estabilizada de afirmado con aditivos químicos (100% de aporte) e=15cm	m2	18 743,47	15,36	287 899,70
	Costo Directo				**287 899,70**
	Gastos Generales (8,00%)				23 031,98
	Utilidades (7,00%)				20 152,98
	Sub Total				**331 084,66**
	IGV (18%)				59 595,24
	Presupuesto Total				**390 679,89**

Fuente: Liquidación de Contrato / metrados deducidos **(Apéndice n.° 32).**
Elaborado por: Comisión de Control.

0007

Cabe precisar que, para dicha partida "*3.05 Base Estabilizada de Afirmado con Aditivos Químicos (100% de aportes) e=0.15*", se deberá tener un valor mínimo de Relación de Soporte de California CBR[3] (valor de ensayo de laboratorio), conforme lo requiere el numeral "*7 Normativa para Conservación Periódica con Aditivos Químicos*" del capítulo C Diseño de Pavimentos, del expediente técnico **(Apéndice n.° 9)**, que señala que "*...para suelos estabilizados con productos químicos (aceites sulfonados) se debe cumplir como mínimo CBR > 100%...*"; así también, en el cuadro n.° 01 del numeral 8 Especificaciones Técnicas del Documento Técnico Soluciones Básicas en Carreteras no Pavimentadas, aprobado con Resolución Directoral n.° 003-2015 -MTC /14, del 6 de febrero de 2015, se requiere que para bases estabilizadas con productos químicos, como es el presente caso, el valor del CBR no debe ser menor del 100%.

Ahora bien, personal del Laboratorio ASGEOTEC, a requerimiento de la Comisión de Control, recolectó material para efectuar controles de calidad de CBR (Relación de Soporte de California), para lo cual obtuvo muestras de catorce (14) calicatas de la base estabilizada (afirmado) de la carretera, para efectuar un ensayo; cuyos resultados se presentan en el cuadro "*RESUMEN DE LOS ENSAYOS ESPECIALES FÍSICOS*" del numeral 1 Ensayos de Material de Afirmado[4] del Informe de Resultados de Ensayos de Laboratorio N° 025-2019-ASGEOTEC/FEIR de 4 de noviembre de 2019 **(Apéndice n.° 19)**, suscrito por el ingeniero Fernando Ita Rodríguez, del Laboratorio ASGEOTEC, que se muestran a continuación:

Cuadro n.° 3
Ensayos Estándar CBR (Relación de soporte de California), realizados por la comisión (Laboratorio ASGEOTEC)

CANTERA:	*Recuperado a lo largo del Tramo en Estudio*
MATERIAL	*Base Estabilizada*
*CBR al 100% de la MDS (%)**	*55.13*

*MDS: Máxima Densidad Seca.
Fuente: Resultados de Laboratorio ASGEOTEC **(Apéndice n.° 19).**
Elaborado por: Comisión de control.

Del cuadro anterior, se destaca que los resultados del ensayo del CBR al 100% de la base estabilizada, es inferior a la norma antes mencionada, conforme se detalla a continuación:

Cuadro n.° 4
Comparación de Ensayos Estándar CBR realizados por la Comisión y la normativa aplicable

MUESTRA	*CBR al 100% de la MDS (%)*	*CBR Requerido*	*Comparación*
Recuperado a lo largo del Tramo en Estudio (Base estabilizada)	*55.13*	*100.00%*	*55.13<100*

Fuente: Resultados del Laboratorio ASGEOTEC **(Apéndice n.° 19)** y Documento Técnico "Soluciones Básicas en Carreteras No Pavimentadas" aprobado Resolución Directoral n. ° 003-2015-MTC/14.
Elaborado por: Comisión de control.

3 **CBR:** (Relación de soporte de California),
✓ Menéndez, J.R. (2016). Ingeniería de Pavimentos, Tomo 1/3 Materiales, 2.3.8, 90.
✓ Chang Chang, L., Laboratorio Geotécnico Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID). El CBR de un suelo es la carga unitaria correspondiente a 0.1" ó 0.2" de penetración, expresada en por ciento en su respectivo valor estándar. También se dice que mide la resistencia al corte de un suelo bajo condiciones de humedad y densidad controlada. El ensayo permite obtener un número de la relación de soporte, que no es constante para un suelo dado, sino que se aplica solo al estado en el cual se encontraba el suelo durante el ensayo.

4 En atención a la Norma Técnica NTP 339.145, (ASTM D 1883-Standard Test Method for CBR (California Bearing Ratio) of Laboratory- Compacted Soils)

0008

Consecuentemente, se tiene que el valor de CBR (Relación de Soporte de California), del afirmado de la base estabilizada de la carretera, obtenido por el Laboratorio ASGEOTEC (55.13%), no tiene el valor mínimo requerido en el expediente técnico y la normativa aplicable, lo cual implica que la partida "*3.05 Base Estabilizada de Afirmado con Aditivos Químicos (100% de aportes) e=0.15*", no fue ejecutada conforme lo requiere el expediente técnico.

En atención a ello, se efectuó la revisión a los informes de valorización de obra n.° 2 de febrero 2019 del consorcio **(Apéndice n.° 17)**; así como, de la valorización n.° 2 de febrero 2019 de Yanina Lisbeth Otoya Príncipe supervisora de obra **(Apéndice n.° 20)**, donde no se advierte que la supervisión de obra, haya realizado controles y ensayos de laboratorio con la finalidad de verificar la calidad de trabajos de la base estabilizada de la superficie de rodadura de la carretera, limitándose a adjuntar y validar en sus informes, los controles y ensayos de laboratorio efectuados por el consorcio (ensayos del Laboratorio UNIGEO), tal como se muestra a continuación:

Cuadro n.° 5
Documentos en los cuales la supervisión menciona los estudios de laboratorio de mecánica de suelos

N° Valorización Supervisión	Trámite dirigido al Gerente de Infraestructura	Ítem 11. Informe de Control de Calidad de los trabajos desarrollados en el periodo
Valorización 2, Febrero 2019	Informe n.° 06/2019-SO/YLOP de 08/04/2019.	*"(…) Los ensayos de control de calidad realizados al material granular usado en la capa base, se realizaron en el laboratorio de la empresa UNIGEO E.I.R.L., de los cuales cumplieron en todos los ensayos establecidas por el expediente técnico y la normativa del MTC tales como: índice Plástico, Abrasión, Equivalente de Arena, Partículas Chatas, Partículas Alargadas, Caras Fracturadas (una cara), Caras Fracturadas (dos caras) y CBR.* *Las copias de los ensayos se laboratorio se presentaron en el anexo III."*

Fuente: Informe de la valorización n.° 2 para el pago de supervisión **(Apéndice n.° 20).**
Elaborado por: Comisión de Control.

De igual forma, de la revisión de los asientos el cuaderno de obra **(Apéndice n.° 14)** de Yanina Lisbeth Otoya Príncipe supervisora de obra, se ha podido verificar que se efectúa labores de control de los procedimientos constructivos de la partida "*3.05 Base Estabilizada de Afirmado con Aditivos Químicos (100% de aportes) e=0.15*", pero no se evidencia anotaciones relacionadas a la ejecución de controles y ensayos de laboratorio, ejecutados por la propia supervisión de obra; destacándose, además que la revisión de los controles y laboratorios efectuados en la obra, siempre se hace mención al solicitante como "consorcio Santo Toribio", ejecutor de la obra.

Hay que destacar, que la supervisión de obra conforme al numeral 80.1 del Artículo 80 Funciones del Inspector o Supervisor del Decreto Supremo N° 071-2018-PCM - Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, es responsable de "…*velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato…*"; asimismo, conforme *(13) del numeral 11.2 Obligaciones Específicas de los Términos de Referencia de "Servicios de Consultoría para el Servicio de Supervisión para la Obra" **(Apéndice n.° 22)**, se señala que la supervisión de obra deberá efectuar la "*Inspección y verificación permanente de la calidad y cantidad de los materiales, equipos y el sistema de trabajo…*"

Sin embargo, Yanina Lisbeth Otoya Príncipe, supervisora de obra, mediante carta n.° 009-2019-YLOP/SO, de 4 de marzo de 2019 solicitó la recepción de la obra a la Entidad **(Apéndice n.° 23)**, a pesar de no haber efectuado controles de la calidad para la ejecución la partida "*3.05 Base Estabilizada de Afirmado con Aditivos Químicos (100% de aportes) e=0.15*", del expediente técnico, la cual fue valorizada por el consorcio y aprobada por dicha supervisión por un monto de S/ 390 679,89, en la

0009

valorización de obra n.° 2, para seguidamente ser aprobada y pagada por funcionarios de la entidad **(Apéndice n.° 17)**.

Asimismo, se destaca que John Sánchez Valle, jefe de la Oficina de Obras Públicas y Privadas de la Entidad, quien conforme al numeral 1 de inciso A Funciones Específicas del Manual de Organización y Funciones de la Entidad – MOF **(Apéndice n.° 39)**, tenía la función de "*…controlar y evaluar la ejecución de obras que se ejecuten por cualquier modalidad…*", emitió el informe n.° 058-2019-MDS/JOPP/JKSV el 1 de abril de 2019 **(Apéndice n.° 17)** otorgando la conformidad de la valorización n.° 2; de igual manera, Julio Valle Sandoval gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural de la Entidad, quien conforme al numeral 8 de inciso B Funciones Específicas del Manual de Organización y Funciones de la Entidad – MOF **(Apéndice n.° 39)**, tenía la función de "*…supervisar la ejecución de obras…*", emitió el informe n.° 139-2019-GIDUR-MDS de 2 de abril de 2019 **(Apéndice n.° 17)**, indicando que también otorga la conformidad a la valorización n.° 2.

Complementariamente, se tiene que la entidad efectuó el pagó al consorcio por las valorizaciones n.° 1 **(Apéndice n.° 16)** y n.° 2 **(Apéndice n.° 17)** y la valorización del adicional de obra n.° 1 **(Apéndice n.° 18)**, correspondientes a los trabajos ejecutados en la obra, desatacándose que, el consorcio en dichas valorizaciones efectuó una valorización acumulada de 98,92% del contrato principal de obra, por un monto de S/ 731 375,24 y una valorización acumulada del 100% del adicional de obra, por un monto de S/ 7 727,16, conforme se detalla a continuación:

Valorización acumulada contractual de obra (98,92%)	=	S/ 731 375,24
Valorización adicional de obra (100%)	=	S/ 7 727,16
Total cancelado al consorcio	=	**S/ 739 102,40**

Cuadro n.° 6
Trámite del pago de las valorizaciones de obra y del adicional

N° Valorización	Trámite Administrativo				Monto y Comprobante de Pago		
	Solicitud de Pago	Aprobación y trámite de la Supervisión	Conformidad de Jefe de Obras	Conformidad de Gerente infraestructura	N° Comprobante de Pago	Fecha Comprobante de Pago	Monto Pagado
Valorización n.° 1, Enero 2019	Carta n.° 003-2019-CST-MAGE/RC de 31/01/2019.	Informe n.° 01-2019-YLOP/SO de 05/02/2019, de Yanina Otoya Príncipe.	Informe n.° 034-2019-MDS/JOPP/JKSV de 26/02/2019, de John Sánchez Valle.	Informe n.° 085-2019-GIDUR-MDS de 26/02/2019, de Julio Valle Sandoval	520-2019	01/04/2019	S/ 303,298.12
					521-2019	01/04/2019	S/ 12,637.42
Valorización n.° 2, Febrero 2019	Carta n.° 008-2019-CST-MAGE/RC de 20/03/2019.	Informe n.° 02-2019-YLOP/SO de 23/03/2019, de Yanina Otoya Príncipe.	Informe n.° 058-2019-MDS/JOPP/JKSV de 01/04/2019, de John Sánchez Valle.	Informe n.° 139-2019-GIDUR-MDS de 02/04/2019, de Julio Valle Sandoval	648-2019	17/04/2019	S/ 310,000.00
					649-2019	15/04/2019	S/ 16,617.59
					654-2019	17/04/2019	S/ 88,822.11
Valorización Adicional n.° 1	Carta n.° 009-2019-CST-MAGE/RC de 09/04/2019.	Informe n.° 06-2019-YLOP/SO de 12/04/2019, de Yanina Otoya Príncipe.	Informe n.° 073-2019-MDS/JOPP/JKSV de 25/04/2019, de John Sánchez Valle.	Informe n.° 193-2019-GIDUR-MDS de 26/04/2019, de Julio Valle Sandoval	825-2019	10/05/2019	S/ 7,418.07
					826-2019	10/05/2019	S/ 309.09
						Total =	**S/ 739,102.40**

Fuente: Comprobantes de pago del consorcio **(Apéndices n.°s 16 y 17 y 18)**
Elaborado por: Comisión de control.

0010

Así también, la entidad efectuó el pago de las valorizaciones de la supervisión de obra **(Apéndices n.°s 20 y 21)** a la ingeniera Yanina Lisbeth Otoya Príncipe, las cuales recibieron la conformidad de John Sánchez Valle jefe de la Oficina de Obras Públicas y Privadas y de Julio Valle Sandoval gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural de la entidad, conforme al siguiente detalle:

Cuadro n.° 7
Trámite del pago de las valorizaciones de la supervisión de obra

N° Valorización de la Supervisión	Trámite Administrativo			Comprobantes de Pago			
	Solicitud de Pago	Conformidad de Jefe de Obras	Conformidad de Gerente infraestructura	N° Comprobante de Pago	Fecha Comprobante de Pago	Monto Cancelado	Monto Retenido como garantía de fiel cumplimiento
Valorización n.° 1, Enero 2019	Carta n.° 010-2019-YLOP/SO de 05/04/2019.	Informe n.° 065-2019-MDS/JOPP/JKSV de 16/04/2019, de John Sánchez Valle.	Informe n.° 172-2019-GIDUR-MDS de 17/04/2019, de Julio Valle Sandoval	888-2019	20/05/2019	4 689,80	--
				890-2019	20/05/2019	547,00	-
				968-2019	27/05/2019	-	1 600,00
Valorización n.° 2, Febrero 2019	Informe n.° 06/2019-SO/YLOP de 08/04/2019.	Informe n.° 070-2019-MDS/JOPP/JKSV de 22/04/2019, de John Sánchez Valle.	Informe n.° 185-2019-GIDUR-MDS de 23/04/2019, de Julio Valle Sandoval	899-2019	20/05/2019	8 271,00	-
				900-2019	20/05/2019	719,00	-
					Total =	S/ 14 226,80	S/ 1 600,00

Fuente: Comprobantes de pago de la supervisión **(Apéndice n.°s 20 y 21).**
Elaborado por: Comisión de Control.

b. Los miembros del Comité de Recepción de Obra, recibieron el Proyecto, pese a que el Consorcio, no realizó el procedimiento constructivo que se establece en la normativa aplicable, cuando se advierte desprendimiento de material, así como, no realizaron pruebas para verificar la compactación de la superficie, ocasionando un perjuicio económico de S/ 390 679,89 y facilitando con ello la liquidación de la obra, además que la obra presente un deterioro prematuro.

En el asiento n.° 97 del cuaderno de obra del 26 de febrero de 2019 **(Apéndice n.° 14)**, suscrito por Fredy Julio Romero Guía residente de obra del consorcio, se señaló que *"...El consorcio Santo Toribio solicita a Supervisión la recepción de obra tras haber realizado las partidas al 100%..."*; siendo que, el residente de obra *"...representa al contratista como responsable técnico de la obra..."*, conforme lo señala el numeral 75.2 del Artículo 80 Funciones del Inspector o Supervisor del Decreto Supremo N° 071-2018-PCM - Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

Al respecto, con asiento n.° 98 de 26 de febrero de 2019 del mismo cuaderno **(Apéndice n.° 14)**, Yanina Lisbeth Otoya Príncipe supervisora de obra, anotó: *"...teniendo todas las partidas culminadas al 100% esta supervisión solicita a la entidad la conformación del comité de recepción de obra."*; es así que con la carta n.° 009-2019-YLOP/SO **(Apéndice n.° 23)**, recibida el 5 de marzo de 2019 (Exp.1143-2019), suscrita por la supervisora, solicita la conformación del Comité de Recepción de obra a la Entidad, señalando lo siguiente:

> *"...mediante el presente documento que con fecha 26.02.2019 se la culminación de los trabajos al 100% de la obra "**Reparación de Caminos de Herradura en el Camino Vecinal Tramos Cp. San Carlos – Huamanchacate en la Localidad Santa, Distrito de Santa – Santa – Ancash**", ejecutada por parte de la empresa Consorcio Santo Toribio, por lo que se solicita a la Entidad la conformación del Comité de Recepción de Obra..."*

0011

A continuación, en atención al requerimiento de la Supervisión de obra, mediante el informe n.° 102-2019-GIDUR-MDS de 13 de marzo de 2019 **(Apéndice n.° 24)**, el ingeniero Julio Carlos Valle Sandoval, gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural de la Entidad, solicita opinión legal para conformación de comité de recepción de obra al abogado José Santos Calderón Castillo, gerente de Asuntos Jurídicos de la Entidad, quien con informe legal n.° 073-2019-MDS-GAJ de 13 de marzo de 2019 **(Apéndice n.° 25)**, se pronuncia favor de la designación del comité; consecutivamente, mediante Resolución de Alcaldía n.° 103-2019-MDS de 15 de marzo de 2019 **(Apéndice n.° 26)**, suscrita por Eugenio Jara Acosta, Alcalde de la Entidad, se designa a los miembros del comité de recepción, conforme se detalla a continuación:

Cuadro n.° 8
Miembros del comité de recepción de obra

Miembros	Cargo en la entidad	Designado como
Ingeniero Jonh Kaen Sánchez Valle.	Jefe de Obras Públicas y Privadas	Presidente Del Comité
Ingeniero Javier Mostacero Villalobos.	Oficina de Mantenimiento de Infraestructura	Primer Miembro
Ingeniero Santos Apolinar Rojas.	Jefe de Estudios y Proyectos	Segundo Miembro
Ingeniera Yanina Otoya Príncipe	Supervisora de obra	Asesor Técnico

Fuente: Resolución de Alcaldía n.° 103-2019-MDS de 15 de marzo de 2019 **(Apéndice n.° 26)**.
Elaborado por: Comisión de Control.

En atención a ello, el comité de recepción de obra en su integridad, el 26 de marzo de 2019 se apersonó al lugar de ejecución de la obra, con la finalidad de efectuar la recepción de obra, donde también participaron Fredy Julio Romero Guía residente de obra y Manuel Adolfo Garay Echenique representante común del Consorcio; suscribiendo el documento denominado "Acta de observaciones de obra" **(Apéndice n.° 27)**, en el que se indica lo siguiente:

> "*...después de verificar los trabajos ejecutados según expediente técnico aprobado por la entidad, conformado por los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva y presupuesto de obra, determinan que la* ***OBRA QUEDA OBSERVADA****...*"

Asimismo, en dicha acta se otorgó un décimo (1/10) del plazo de ejecución vigente para subsanar las observaciones planteadas al consorcio, de cuales destacamos las siguientes:

> *"(...)*
> *2. Mejorar la superficie de rodadura, estas presentan desgaste prematuro,* ***desprendimiento de material granular y finos*** *entre la Progresiva 0+000 a 3+600.*
> *3. Mejorar el compactado en la superficie de la berma (ancho variado entre 0.50 – 0.60), en ambos laterales de la vía, entre las progresivas 0+000 a 3+6000. (...)"* (el subrayado es nuestro).

Es así que, durante la subsanación de las observaciones formuladas por el comité al consorcio, en el asiento n.° 99 de 5 de abril de 2019 del cuaderno de obra **(Apéndice n.° 14)**, de Fredy Julio Romero Guía residente de obra, se comunica a Yanina Lisbeth Otoya Príncipe supervisora de obra, la culminación de los trabajos correspondientes a las partidas consignadas en el acta de observaciones, señalando entre otros que se efectuó:

> "*...Mejorar la superficie de rodadura la cual presenta desgaste prematuro y* ***desprendimientos de material granular y finos*** *entre las progresivas 0+00 al 3+600; Mejorar el compactado de la superficie de berma (anchos variables entre 0.50 – 0.60 m) en ambos laterales entre las progresivas 0+00 al 3+600...*" (el subrayado es nuestro).

0012

Seguidamente, el 8 de abril de 2019, la supervisora de obra, Yanina Otoya Príncipe, mediante la Carta n.° 011-2019-YLOP/SO **(Apéndice n.° 28)**, comunicó a la entidad el levantamiento de las observaciones efectuadas por el consorcio, señalando lo siguiente:

> *"…Con respecto a la observación de mejorar la superficie de la rodadura donde esta presenta desgaste prematuro,* ***desprendimiento material granular y finos*** *entre las progresivas 0+000 a 3+600, según el informe presentado por los especialistas de PROES el leve desprendimiento superficial de la base estabilizada Proe, no afecta estructuralmente, además el leve desprendimiento de la base estabilizada es comportamiento natural de una base descubierta, para lo cual nos recomendaron riegos periódicos para mejorar la superficie de rodadura, por lo cual se realizaron riegos diariamente durante estos días…"* (el subrayado es nuestro).

Cabe precisar que, en el "Documento Técnico Soluciones Básicas en Carreteras no Pavimentadas", aprobado con Resolución Directoral n.° 003-2015 -MTC /14, del 6 de febrero de 2015, específicamente en numeral 9. Diseño, Construcción, Mantenimiento y Monitoreo, subnumeral 9.2 Construcción, letra k), se señala:

> "*En caso de presentarse sectores con fallas, tales como deformaciones o* ***desprendimientos,*** *o no se cumplieran los controles de calidad,* ***deberá remplazarse la capa colocada, o mediante escarificación*** *y adición de estabilizador para recuperar la* ***Fórmula de Trabajo***." (el subrayado es nuestro).

En ese sentido, para efectuar la subsanación de las observaciones formuladas, correspondía reemplazar la capa colocada o mediante ***escarificación*** *y adición de estabilizador para recuperar la* ***Fórmula de Trabajo***.", conforme la norma antes referida; sin embargo, dichas labores no fueron realizadas durante el proceso de subsanación de observaciones.

Es más, se solicitó a Yanina Otoya Príncipe supervisora de obra, precise los procedimientos que realizaron para la subsanación de la mencionada segunda observación; sobre ello, mediante Carta n.° 002-2019-YLOP de 29 de octubre de 2019 **(Apéndice n.° 29)**, señaló entre otros lo siguiente:

> *"…esta supervisión solicitó a PROESTECH, los resultados y Análisis de Medición LWD, que realizó los ensayos de DEFLECTOMETRÍA LIVIANA, utilizando equipo Dynastest 3031 LWD sobre la base estabilizada con tecnología PROES, donde los resultados obtenidos de las mediciones de deflectometría liviana, se concluye que en términos generales el comportamiento de la base estabilizada es adecuado…"*

Consecuentemente, se evidencia que el Consorcio no remplazo la capa colocada o efectuó la escarificación y estabilización del afirmado colocado en la vía; no obstante ello, el 12 de abril de 2019 los miembros del Comité de Recepción: Jonh Kaen Sánchez Valle presidente, Javier Mostacero Villalobos miembro, Santos Apolinar Rojas miembro y Yanina Otoya Príncipe asesor técnico, así como, los mismos representantes del contratista[5], suscribieron el acta de recepción de obra **(Apéndice n.° 15)**, que entre otros señala lo siguiente:

[5] **Representantes del consorcio Santo Toribio:**
- Ingeniero Fredy Romero Guía, residente de obra.
- Señor Manuel Adolfo Garay Echenique, representante legal común del consorcio.

0013

"...Luego de la verificación de los trabajos efectuados y constatando que el contratista ha cumplido con levantar las observaciones consignadas en el acta de observaciones con fecha 26 de marzo de 2019, la comisión en uso de sus atribuciones constata que los trabajos ejecutados se encuentran conforme a las Especificaciones Técnicas del expediente Técnico y planos de Replanteo..."

Asimismo, se advierte que el Comité de Recepción de obra no detalla en el "Acta de Recepción de obra" **(Apéndice n.° 15)**, que se haya efectuado pruebas o ensayos a los trabajos efectuados por el contratista, 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)

Al respecto, con la finalidad de verificar los trabajos ejecutados por el consorcio, del 21 al 25 de octubre de 2019, la Comisión de control Conjuntamente con un funcionario de la Entidad[6], en el lugar de ejecución de la obra: *"Reparación de Caminos de Herradura en el Camino Vecinal Tramo CP. San Carlos – Huamanchacate en la Localidad Santa, Distrito de Santa, Santa, Ancash"*, realizaron una inspección física de campo **(Apéndice n.° 30)**, en la cual, el personal del Laboratorio ASGEOTEC[7], ejecutó catorce (14) calicatas en la superficie de rodadura de la carretera, con la finalidad de realizar muestreos para determinar el grado de compactación de la base estabilizada de la carretera y otros ensayos de laboratorio relacionados **(Apéndice n.° 19)**, según se detalla en los puntos con las progresivas presentadas y las fotografías siguientes:

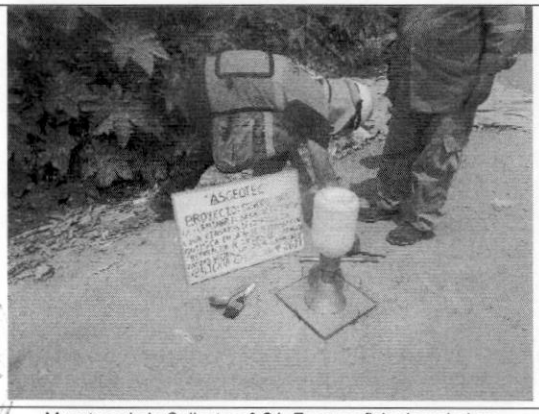
Cuadro n.° 9
Progresivas donde se efectuaron las pruebas de mecánica de suelos por el Laboratorio ASGEOTEC

PUNTO	PROGRESIVA	PUNTO	PROGRESIVA
PUNTO 1	0+110	PUNTO 8	1+860
PUNTO 2	0+360	PUNTO 9	2+110
PUNTO 3	0+610	PUNTO 10	2+360
PUNTO 4	0+860	PUNTO 11	2+610
PUNTO 5	1+110	PUNTO 12	2+860
PUNTO 6	1+360	PUNTO 13	3+110
PUNTO 7	1+610	PUNTO 14	3+360

Fuente: Acta de inspección física de 25 de octubre de 2019 **(Apéndice n.° 30).**
Elaborado por: Comisión de Control.

[6] **Ingeniero Santos Apolinar Rojas**, jefe de la Oficia de Estudios y Proyectos, designado por Juan Pablo Rebaza Serrano gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, como como coordinador de la Entidad, mediante memorándum n.° 001-2019-GIDUR-MDS de 21 de octubre de 2019.
[7] **ASGEOTEC**: Geotecnia y cimientos, Laboratorio de mecánica de suelos, rocas, concreto y pavimentos.
RUC: 10316646331
Dirección: Jirón los Jazmines 3ra. Cuadra S/N Barrio de Villon Alto Mz. 172 Lote 06 Huaraz-Ancash,
Responsable: ingeniero Fernando Ita Rodríguez.

0014

Fotografía n.° 1	Fotografía n.° 2
	
Muestreo de la Calicata n.° C1. En superficie de rodadura	Muestreo de la Calicata n.° C4. En la superficie de rodadura

Fuente: Acta de inspección física del 25 de octubre de 2019 **(Apéndice n.° 30).**
Elaborado por: Comisión de Control.

Es de precisar que, la compactación de la base estabilizada deberá tener un valor mínimo, conforme al numeral "4.3 Compactación" de las especificaciones técnicas del expediente técnico **(Apéndice n.° 9)**, que señala: "*La compactación deberá ser igual o superior al 95% de la densidad máxima compactada seca (DMSC)…*"; así también, para bases estabilizados con productos químicos (aceite sulfonado, ionizadores, polímeros, enzimas, sistemas, etc.), como es el presente caso, el valor del porcentaje de compactación, no debe ser menor del 95%, conforme lo señala el cuadro n.° 03 del numeral 9.2 Construcción, ítem del Documento Técnico Soluciones Básicas en Carreteras no Pavimentadas, aprobado con Resolución Directoral n.° 003-2015 -MTC /14, del 6 de febrero de 2015, indica, para el grado de compactación:

Cuadro n.° 10
Parámetros para aceptación de los trabajos del Grado de Compactación según la normativa aplicable

ENSAYO	TOLERANCIA
*Grado de compactación**	*95% mínimo, excepto en suelos estabilizaos con sales, que debe ser 100% mínimo.*
(…)	

(*) CBR corresponde a la penetración de 1" y de grado compactación.
Fuente: Documento Técnico Soluciones Básicas en Carreteras no Pavimentadas, aprobado con Resolución Directoral n.° 003-2015 -MTC /14 de 6 de febrero de 2015.
Elaborado por: Comisión de Control.

Seguidamente, se tiene que el Laboratorio ASGEOTEC efectuó los ensayos de mecánica de suelos[8], emitiendo el Informe de Resultados de Ensayos de Laboratorio N° 025-2019-ASGEOTEC/FEIR de 4 de noviembre de 2019 **(Apéndice n.° 19)**, suscrito por el ingeniero Fernando Epifanio Ita Rodríguez, arrojando respecto a los ensayos de Densidad In situ, Grado de Compactación Mediante Ensayos de Densidad de Campo[9], que, doce (12) puntos del total tienen porcentajes inferiores a los requeridos en las normas, conforme se detalla:

[8] La cantidad de ensayos realizados se basan en el principio del carácter selectivo del control, es decir son aleatorios; asimismo, la metodología utilizada ha sido la misma que ha utilizado el contratista durante la ejecución de la obra (ensayos realizados por el laboratorio UNIGEO E.I.R.L), los cuales fueron presentados en las valorizaciones de obra n.° 1 y 2.

[9] 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 específica 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).

0015

Cuadro n.° 11
Comparación de Resultados de grado de compactación entre los ensayos realizados por la comisión (Laboratorio ASGEOTE) y la normativa aplicable

PUNTO	PROGRESIVA	(%) GRADO DE COMPACTACIÓN	COMPACTACIÓN (%) REQUERIDA	OBSERVACIÓN
PUNTO 1	0+110	94.13	95.00	NO CUMPLE
PUNTO 2	0+360	94.52	95.00	NO CUMPLE
PUNTO 3	0+610	94.94	95.00	NO CUMPLE
PUNTO 4	0+860	94.46	95.00	NO CUMPLE
PUNTO 5	**1+110**	**96.95**	**95.00**	**CUMPLE**
PUNTO 6	1+360	93.43	95.00	NO CUMPLE
PUNTO 7	1+610	93.55	95.00	NO CUMPLE
PUNTO 8	1+860	87.49	95.00	NO CUMPLE
PUNTO 9	2+110	92.43	95.00	NO CUMPLE
PUNTO 10	2+360	83.75	95.00	NO CUMPLE
PUNTO 11	2+610	93.36	95.00	NO CUMPLE
PUNTO 12	2+860	92.90	95.00	NO CUMPLE
PUNTO 13	3+110	85.94	95.00	NO CUMPLE
PUNTO 14	**3+360**	**99.85**	**95.00**	**CUMPLE**

Fuente: Resultados del Laboratorio ASGEOTEC **(Apéndice n.° 19)** y Documento Técnico Soluciones Básicas en Carreteras no Pavimentadas, aprobado con Resolución Directoral n.° 003-2015 -MTC /14 de 6 de febrero de 2015.
Elaborado por: Comisión de control.

Sobre la base de lo expuesto, se tiene que los porcentajes de compactación, para la base estabilizada de la superficie de rodadura de la carretera, obtenidos por el Laboratorio ASGEOTEC, no cumplen en 12 de los 14 puntos evaluados, lo cual implica que la partida "*3.05 Base Estabilizada de Afirmado con Aditivos Químicos (100% de aportes) e=0.15*", no fue ejecutada por el consorcio conforme se requería en el expediente técnico y la normativa aplicable.

De igual manera, el Laboratorio ASGEOTEC efectuó el ensayo de laboratorio de análisis granulométrico[10] de la base estabilizada de la carretera, para determinar la distribución de los tamaños de las partículas del afirmado, mediante el uso de tamices[11] de diferentes medidas.

Cabe precisar que, la granulometría de los suelos de la base estabilizada deberá cumplir ciertos requisitos, conforme al numeral 2 Materiales de las especificaciones técnicas del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 9)**, que señala que la granulometría "*…en términos generales tiene su mejor desempeño en suelos con las siguientes características:*

- *Tamaño máximo: 2"*
- *Pasante malla # 4>=40%*
- *Pasante malla # 200>=12%*
  (…)"

Así también, la granulometría para bases estabilizados, según el Manual de Carreteras en las Especificaciones Técnicas Generales Para Construcción, aprobado con Resolución Directoral N.° 22-2013-MTC/14, tendría que cumplir que la granulometría del material a estabilizar puede corresponder a los siguientes tipos de suelos A-1, A-2, A-3, A-4, A-5, A-6 y A-7, además, el tamaño máximo no podrá ser mayor de 5cm (2") o 1/3 del espesor de la capa compactada, conforme se muestra a continuación:

[10] **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).
[11] **Tamices**: Equipo utilizado para clasificar materiales según el tamaño de sus partículas o fragmentos NTP3050.001

0016

Cuadro n.° 12
Parámetros de la granulometría del afirmado a estabilizar con el uso de aditivos químicos según el expediente técnico y el Manual de Carreteras.

ANALISIS GRANULOMETRICO SEGÚN EXPEDIENTE TÉCNICO	MANUAL DE CARRETERAS EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES PARA CONSTRUCCIÓN
• *Tamaño máximo: 2"* • *Pasante malla # 4>=40%* • *Pasante malla # 200>=12%*	• *La granulometría del material a estabilizar puede corresponder a los siguientes tipos de suelos A-1, A-2, A-3, A-4, A-5, A-6 y A-7.* • *Además, el tamaño máximo no podrá ser mayor de 5cm (2") o 1/3 del espesor de la capa compactada.*

Fuente: Expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 9)** y el Manual de Carreteras - Especificaciones Técnicas Generales Para Construcción, aprobado con Resolución Directoral N.° 22-2013-MTC/14 de 17 de julio de 2013.
Elaborado por: Comisión de control.

Al respecto, con la finalidad de verificar dichos parámetros granulométrico en la base estabilizada de la superficie de rodadura de la carretera, personal del Laboratorio ASGEOTEC, efectuó procedimientos y el muestreo de material de catorce (14) calicatas en la base estabilizada, a una profundidad variable de 15 cm de la superficie de rodadura; cuyos resultados se presentaron en el cuadro único "*RESUMEN DE LOS ENSAYOS ESTANDAR*", del numeral 1 Ensayos de material de afirmado[12], del Informe de Resultados de Ensayos de Laboratorio N° 025-2019-ASGEOTEC/FEIR de 4 de noviembre de 2019 **(Apéndice n.° 19)**, suscrito por el ingeniero Fernando Ita Rodríguez del Laboratorio ASGETEC; donde se destaca que algunos de los porcentajes de pasantes de la granulometría no cumplen con lo requerido, conforme se detalla a continuación:

Cuadro n.° 13
Comparación de la granulometría de la base estabilizada con la normativa aplicable

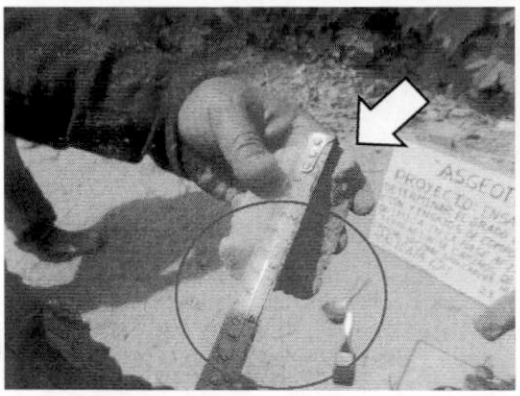
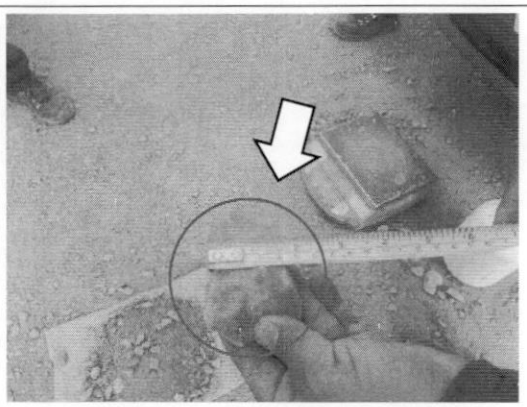
CANTERA:		*-.-*	
UBICACIÓN:		*Recuperado a lo largo del Tramo en Estudio*	*Cometario*
MUESTRA			
MATERIAL		*Base Estabilizada*	
REALIZADO POR		*ASGEOTEC*	
CLASIFICACIÓN AASHTO		*A-1ª*	
Granulometría	*Tamaño Máximo 2"*	*95.02*	***No cumple***
	Pasante malla # 4>=40%	*31.79*	***No cumple***
	Pasante malla # 200>=12%	*6.25*	***No cumple***

Fuente: Resultados del Laboratorio ASGEOTEC **(Apéndice n.° 19)** y expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 9).**
Elaborado por: Comisión de control.

Complementariamente, se advierte que, durante la ejecución de algunas calicatas con fines de estudio de mecánica de suelos, registrados en el Acta de Inspección Física del 25 de octubre de 2019 **(Apéndice n.° 30)**, se evidenció que se ha utilizado agregados con dimensiones mayores a dos pulgadas (5 cm), como se muestra por ejemplo en la calicata n.° 1 progresiva 0+110m, calicata n.° 9 progresiva 2+110m, según se muestra en las siguientes fotografías:

[12] Ensayo realizado según la Normas técnicas NTP 339.128 aprobado con Resolución n.° 056-2014/CNB-INDECOPI de 26 de junio de 2014 (ASTM ASTM D 422 y 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).

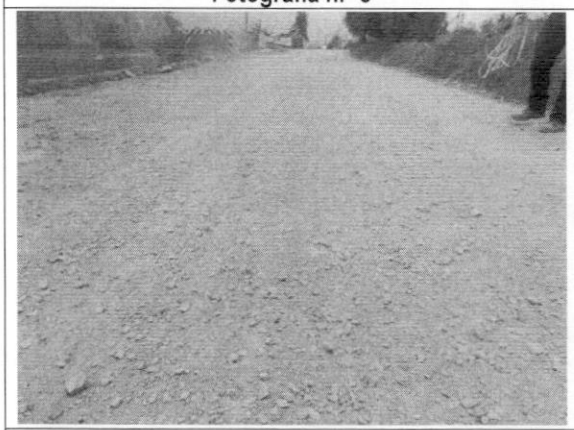
0017

Fotografía n.° 3	Fotografía n.° 4
	
Agregado con dimensiones hasta 3 ½"., Progresiva 1+110m.	Agregado con dimensiones hasta 3". Progresiva 2+110m

Fuente: Acta de inspección física de 25 de octubre de 2019 **(Apéndice n.° 30).**
Elaborado por: Comisión de control.

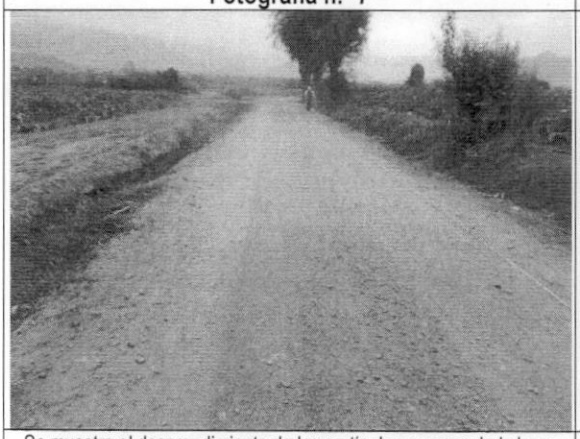
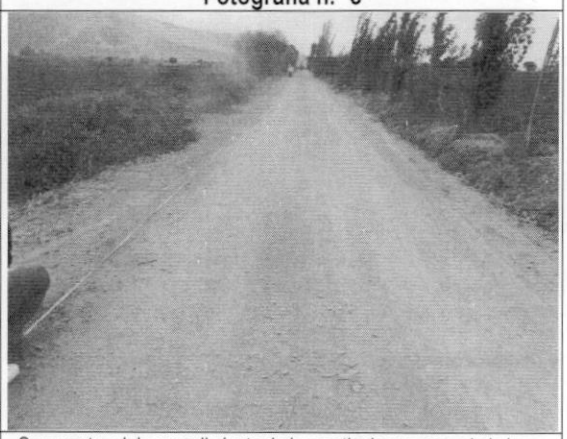
Sobre la base de lo expuesto, se tiene que los porcentajes de pasantes de los tamices #200, #40 y de 2", para la base estabilizada de la superficie de rodadura de la carretera, obtenido por el Laboratorio ASGEOTEC, no cumplen con los porcentajes requeridos en el expediente técnico ni en la normativa aplicable, evidenciando que el material (afirmado) utilizado por le consorcio, no sea el requerido para la correcta ejecución de la partida "*3.05 Base Estabilizada de Afirmado con Aditivos Químicos (100% de aportes) e=0.15*".

Por otra parte, durante la inspección de campo efectuada del 21 al 25 de octubre de 2019 **(Apéndice n.° 30)**, también se constató que existe desprendimiento de las partículas gruesas y finas de la base estabilizada de afirmado (superficie de rodadura) en todo el tramo de la carretera, lo cual precedentemente había sido advertido en el "Acta de Observaciones de Obra" de 26 de marzo de 2019 **(Apéndice n.° 27)**, suscrita por el comité de recepción de obra; siendo que, parte de dicho desprendimiento se muestra en las fotografías siguientes:

Fotografía n.° 5	Fotografía n.° 6
	
Se muestra el desprendimiento de las partículas gruesas de la base estabilizada de la superficie de rodadura entre las progresivas km 0+000 al km 1+000 aproximadamente.	Se muestra el desprendimiento de las partículas gruesas y finas de la base estabilizada de la superficie de rodadura entre las progresivas km 1+000 al km 2+000 aproximadamente.

Fuente: Acta de inspección física de 25 de octubre de 2019 **(Apéndice n.° 30).**
Elaborado por: Comisión de control.

0018

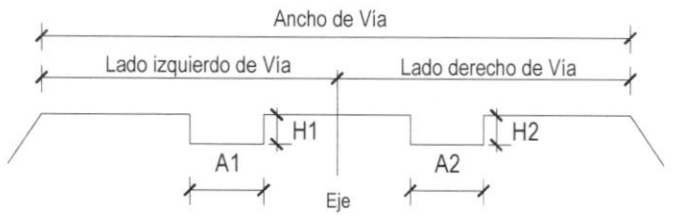
Fotografía n.° 7	Fotografía n.° 8
	
Se muestra el desprendimiento de las particulas gruesas de la base estabilizada de la superficie de rodadura entre las progresivas km 2+000 al km 2+500 aproximadamente.	Se muestra el desprendimiento de las particulas gruesas de la base estabilizada de la superficie de rodadura entre las progresivas km 2+500 al km 3+000 aproximadamente.

Fuente: Acta de inspección física de 25 de octubre de 2019 **(Apéndice n.° 30).**
Elaborado por: Comisión de control.

Al respecto, con la presencia del personal de la Entidad, se realizaron mediciones y controles de campo **con la finalidad de constatar el deterioro o fallas en la superficie de rodadura** de la carretera **(Apéndice n.° 30)**, 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, con sus incorporaciones; el cual, conforme a su numeral 1.2 del capítulo 1 Generalidades del Volumen N° 1 constituye una "*…guía para que la Entidades y los ingenieros responsables, 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 calificara considerando: deformación, erosión, baches, encalaminado y lodazal; siendo que, para el presente caso **se evaluó la deformación** de la carretera **(Apéndice n.° 31)**.

Seguidamente, durante la inspección de campo (ver fotografías del n.° 9 al 14), se tomaron medidas de los desgastes en la superficie de rodadura de la carretera, con la finalidad de **calificar la deformación**; destacándose que, dichas medidas se tomaron en atención a lo requerido en la tabla 4-4 del antes citado manual, considerando referencialmente las acotaciones de la imagen n.° 1, cuyos resultados se muestran en el **Apéndice n.° 31** del presente informe.

Imagen n.° 1
Huellas/Hundimientos en la via



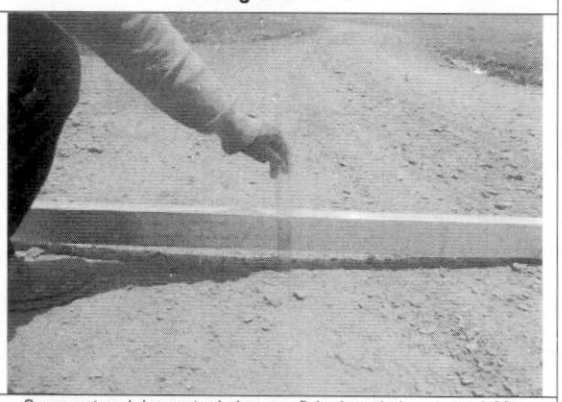
Donde:
A1: Ancho promedio dañado al lado izquierdo de la vía.
A2: Ancho promedio dañado al lado derecho de la vía.
H1: Profundidad promedio dañado al lado izquierdo de la vía.
H2: Profundidad promedio dañado al lado izquierdo de la vía.
L1: Longitud promedio dañado en la vía.

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.
Elaborado por: Comisión de Control.

0019

Fotografía n.º 9	Fotografía n.º 10
	
Se muestra la medición de la deformación entre las progresivas km 1+000 al km 2+000	Se muestra el desgaste de la superficie de rodadura entre 1,00 a 5,00 centímetros entre las progresivas km 2+000 al km 2+500

Fuente: Acta de inspección física de 25 de octubre de 2019 **(Apéndice n.° 30).**
Elaborado por: Comisión de control.

Fotografía n.º 11	Fotografía n.º 12
	
Se muestra la medición de la deformación entre las progresivas km 3+000 al km 3+500	Se muestra el desgaste de la superficie de rodadura entre 1,00 a 5,00 centímetros entre las progresivas km 3+000 al km 3+500

Fuente: Acta de inspección física de 25 de octubre de 2019 **(Apéndice n.° 30).**
Elaborado por: Comisión de control.

Fotografía n.º 13	Fotografía n.º 14
	
Se muestra la deformación en la superficie de rodadura de las curvas se encuentra entre 4,00 a 7,00 centímetros	Se muestra la deformación en la superficie de rodadura de las curvas se encuentra entre 4,00 a 7,00 centímetros

Fuente: Acta de inspección física de 25 de octubre de 2019 **(Apéndice n.° 30).**
Elaborado por: Comisión de control.

0020

Cabe precisar que, para calificar **la gravedad de la deformación** de la superficie de rodadura de la carretera, 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, 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 **(Apéndice n.° 30),** se procedió a **calificar la deformación** de la carretera, considerando lo estipulado en la tabla 4-4 del mismo manual, obteniéndose, un puntaje de condición de 100, que conlleva a una calificación de **"3. Severo" (Apéndice n.° 31),** el cual indica el mayor nivel de gravedad, conforme se muestra a continuación:

Cuadro n.° 14
Ficha técnica de daños en camino vecinal

Progresiva		Longitud (km)	Tipo de Daño	Puntaje de condición	Nivel de Gravedad	Fecha
Del Km	Al Km					
00+00	00+500	0.50	Deformación	100	**Severo**	25/10/2019
00+500	1+000	0.50	Deformación	100	**Severo**	25/10/2019
1+000	1+500	0.50	Deformación	100	**Severo**	25/10/2019
1+500	2+000	0.50	Deformación	100	**Severo**	25/10/2019
2+000	2+500	0.50	Deformación	100	**Severo**	25/10/2019
2+500	3+000	0.50	Deformación	100	**Severo**	25/10/2019
3+000	3+500	0.50	Deformación	100	**Severo**	25/10/2019
3+500	3+586.54	0.09	Deformación	100	**Severo**	25/10/2019

Fuente: Parte 4 – Mantenimiento rutinario manual en caminos vecinales o rurales por parte de los gobiernos rurales, aprobado Resolución de Directoral n.° 05-2016-MTC/14 de 25 de febrero de 2016.
Elaborado por: Comisión de Control.

Seguidamente, considerando los puntajes y el nivel de gravedad de la deformación (severo) 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 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, que considera en tres (3) tipos 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 antes citado manual, obteniéndose una calificación de condición de "**Regular**" **(Apéndice n.° 31)**; lo cual implica que, conforme la tabla 4-7 de mismo manual, **se requeriría realizar un mantenimiento periódico**[13] a la fecha de la evaluación, conforme se muestra a continuación:

[13] **Manual de Carreteras *"Mantenimiento o Conservación Vial"* aprobado con Resolución Directoral n.° 08-2014 MTC/14 de 27/03/2014.**
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.

0021

Cuadro n.° 15
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	400	Regular	**Periódica**
00+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	400	Regular	**Periódica**
3+000	3+500	400	Regular	**Periódica**
3+500	3+586.54	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 mediante Resolución Directoral n.° 08-2014 MTC/14 de 27 de marzo de 2014, del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
Elaborado por: Comisión de Control.

Complementariamente, es de precisar que el capítulo IV Descripción de la meta física de la Memoria descriptiva del expediente técnico de obra **(Apéndice n.° 9)**, señala que "*...se colocara la base estabilizada de afirmado con aditivos químicos...*", como superficie de rodadura de la carretera, por lo que, conforme al Documento Técnico "Soluciones Básicas en Carreteras No Pavimentadas" aprobado por Resolución Directoral n.° 003-2015-MTC/14 de 27 de junio de 2015, de la Dirección General de Caminos y Ferrocarriles del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, para las carreteras con base estabilizada como es el presenta caso, se deberá considerar entre otros lo siguiente:

> *"(...)*
> *2. FINALIDAD*
> *Las soluciones básicas tienen por finalidad, mejorar la vida útil y nivel de servicio de las superficies de rodadura de las carreteras no pavimentadas..."*
>
> *9.3 MANTENIMIENTO Y MONITOREO*
> *b) Las actividades de mantenimiento periódico, se ejecutarán en periodos de 4 años...".*

En torno a ello, la carretera **al tener una calificación de condición de *"Regular"* (Apéndice n.° 31), requiere realizar un mantenimiento periódico actualmente**, 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; a pesar de que, desde la recepción de la obra (12 de abril de 2019) **(Apéndice n.° 15)**, hasta la fecha de inspección de campo (26 de octubre de 2019) **(Apéndice n.° 30)**, han transcurrido siete (7) meses aproximadamente.

Consecuentemente, se incumple el literal b) del numeral 9.3 Mantenimiento y Monitoreo del Documento Técnico *"Soluciones Básicas en Carreteras No Pavimentadas"* aprobado con Resolución Directoral n.° 003-2015-MTC/14 de 27 de junio de 2015, que indica entre otros que, el mantenimiento periódico debe realizarse cada cuatro (4) años; del mismo modo, se incumple lo requerido en el capítulo VI Justificación del expediente técnico de la Memoria descriptiva general del expediente técnico **(Apéndice n.° 9)**, que precisa que el proyecto se diseñó "*...para un estimado de 5 años de vida útil...*".

Recapitulando, tenemos que la base estabilizada de la superficie de rodadura de la carretera, ejecutada por el consorcio mediante la partida "*3.05 Base Estabilizada de Afirmado con Aditivos Químicos (100% de aportes) e=0.15*", no tenía la compactación mayor al 95% requerida en el expediente técnico, ni tampoco la granulometría requerida en dicho expediente **(Apéndice n.° 9)**; sin

embargo, dicho incumplimiento no fue advertido por el comité de recepción de obra, que recepcionó la misma el 12 de abril de 2019 **(Apéndice n.° 15)**, sin haber verificado que el consorcio efectué el remplazo o escarificación de la base estabilizada; así como, tampoco efectuó pruebas y controles de calidad de dicha base.

Consecuentemente, el comité integrado por Jonh Kaen Sánchez Valle, presidente del comité, Javier Mostacero Villalobos, primer miembro, Santos Apolinar Rojas, segundo miembro y Yanina Otoya Príncipe, asesor técnico, **recibieron y aceptaron la ejecución de la partida "*3.05 Base Estabilizada de Afirmado con Aditivos Químicos (100% de aportes) e=0.15*"), del expediente técnico, la cual había sido valorizada por el consorcio por un monto de S/ 390 679,89, en la valorización de obra n.° 2**, para seguidamente ser aprobada[14] y pagada por la Entidad mediante comprobantes de pago números 648-2019, 649-2019 y 654-2019 **(Apéndice n.° 17)**.

Dicha situación, permitió al Consorcio dar inicio al proceso de liquidación de obra con la Entidad, por lo que, mediante carta n.° 012-2019-CST-MAGE/RC de 15 de mayo de 2019 **(Apéndice n.° 32)**, de Manuel Adolfo Garay Echenique, representante común del consorcio, se presentó la liquidación de obra a la ingeniera Yanina Otoya Príncipe supervisor de obra, quien la remitió a la Entidad con informe n.° 015/2019-SO/YLOP, de 16 de mayo de 2019 **(Apéndice n.° 33)**.

Posteriormente, mediante informe n.° 396-2019-GIDUR-MDS de 12 de agosto de 2019 **(Apéndice n.° 34)**, de Julio Carlos Valle Sandoval, gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, se comunica a Felipe Mantilla Gonzales gerente Municipal, la conformidad de liquidación final del contrato de obra; luego de ello, mediante Resolución de Alcaldía n.° 262-2019-MDS de 16 de agosto de 2019 **(Apéndice n.° 35)**, suscrita por Eugenio Jara Acosta, Alcalde de la Entidad, aprueba la liquidación técnica financiera de la Obra, según siguiente detalle:

Cuadro n.° 16
Costo Total Liquidación Final de Ejecución de Obra

DESCIPCIÓN	MONTO TOTAL S/
Costo directo	544 887,28
Gastos generales 10%	43 590,98
Utilidad 8%	38 142,11
Sub Total	626 620,37
IGV 18%	112 791,67
Total Obra	739,412.00
Adicional de Obra	7 727,16
Deductivo de Obra	-8 036,76
Reajustes fórmula polinómicas	201,92
Costo Total Liquidación Final	739 304,32

Fuente: Resolución de Alcaldía n.° 262-2019-MDS de 16 de agosto de 2019 **(Apéndice n.° 35)** / Informe n.° 396-2019-GIDUR-MDS de 12 de agosto de 2019 **(Apéndice n.° 34)**.
Elaborado por: Comisión de Control.

Los funcionarios, servidores y miembros del comité de recepción de obra que intervinieron en los hechos relacionados a la ejecución contractual del proyecto, incumplieron la normativa y parámetros de medición aplicables detallados a continuación:

[14] La valorización n° 2 fue aprobada y tramitada con:
- Informe n.° 02-2019-YLOP/SO de 23 de marzo de 2019, de Yanina Lisbeth Otoya Príncipe supervisora de obra.
- Informe n.° 058-2019-MDS/JOPP/JKSV de 1 de abril de 2019, de John Sánchez Valle jefe de la Oficina de Obras Públicas y Privadas
- Informe n.° 139-2019-GIDUR-MDS de 2 de abril de 2019, de Julio Valle Sandoval gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural.

0023

Criterios empleados:

- **Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, aprobado por Decreto Supremo N.° 071-2018-PCM, publicado el 6 de julio de 2018.**

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; (ii) La debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra; (iii) Absolver las consultas que formule el contratista.

(...)

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.

(...)

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 caso que el inspector o supervisor informe a la Entidad que la obra ha culminado, la Entidad debe designar un comité de recepción dentro de los siete (7) días siguientes a la recepción de la comunicación del inspector o supervisor.

El comité está integrado, cuando menos, por un representante de la Entidad, necesariamente ingeniero o arquitecto, según corresponda a la naturaleza de los trabajos siendo el inspector o supervisor solo asesor técnico de dicho Comité.

El Colegio de Ingenieros, el Colegio de Arquitectos, el representante del Órgano de Control Institucional de la Entidad puede participar, en calidad de veedor, en la recepción de la obra, la ausencia del veedor no vicia el acto.

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.
(...)

Artículo 94.- Liquidación del Contrato de Obra y efectos

94.1 El contratista debe presentar la liquidación debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados, dentro de un plazo de sesenta (60) días o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo vigente de ejecución de la obra, el que resulte mayor, contado desde el día siguiente de la recepción de la obra. Dentro del plazo máximo de sesenta (60) días de recibida, la Entidad debe pronunciarse con cálculos detallados, ya sea observando la liquidación presentada por el contratista o, de considerarlo pertinente, elaborando otra, y notificar al contratista para que éste se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.
(...)

94.2 Luego de consentida la liquidación y efectuado el pago que corresponda, culmina definitivamente el contrato y se cierra el expediente respectivo.
(...)

- **Manual de Carreteras *"Mantenimiento o Conservación Vial"* aprobado mediante Resolución Directoral n.° 08-2014 MTC/14 de 27 de marzo de 2014, del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, con su incorporación: Parte 4 – Mantenimiento Rutinario Manual en Caminos Vecinales o Rurales por parte de los gobiernos locales, aprobado Resolución de Directoral n.° 05-2016-MTC/14 de 25 de febrero de 2016.**

"CAPITULO 1 GENERALIDADES

(...)

1.2 Organización del Manual de Conservación Vial.

Este Manual de Conservación Vial, tiene como finalidad brindar los criterios apropiados que se deben aplicar para la gestión del conjunto de actividades técnicas de naturaleza rutinaria y periódica, que se ejecuten en las vías para que éstas se conserven en niveles de servicio adecuados, incluyendo los puentes, túneles y demás elementos que forman parte de la vía, de acuerdo con el Reglamento de Gestión de Infraestructura Vial vigente.

El Manual de Conservación Vial es una guía para que las Entidades y los Ingenieros responsables, programen, presupuesten, ejecuten y controlen las actividades de conservación vial, ajustándose a las políticas y procedimientos de la Entidad; asimismo, a los estándares, pautas y a las buenas prácticas de la ingeniería.

(...)

"CAPITULO 4 INVENTARIO DE CONDICIÓN

4.1 Aspectos generales del inventario de condición.

El objetivo principal del Inventario de Condición es preparar los inventarios visuales detallados y las medidas por realizar luego, por equipos especializados. Es necesario para aclarar de antemano cualquier duda sobre las características de la carretera, en particular su inicio y su fin, y proporcionar a los equipos de campo toda la información necesaria para que puedan trabajar sin error. La experiencia enseña que los malentendidos pueden generar errores o discrepancias que cuestan mucho tiempo y esfuerzos para corregirlos en la oficina.

(...)

4.3 Calzada de afirmado

4.3.1 Carreteras no pavimentadas-Tipo de deterioros y fallas y niveles de gravedad.

La condición de las carreteras no pavimentadas (afirmadas) se califica por sus deterioros o fallas, velocidad promedio y la sinuosidad de la trayectoria del vehículo como resultado de los daños de la carretera.

Se tiene los tipos de deterioros o fallas listados en la tabla siguiente:

Tabla 4-1
Deterioros o fallas de las carreteras no pavimentada

Código de daño	Deterioros/Fallas	Gravedad
1	Deformación	1: Huellas/hundimientos sensibles al usuario pero <5cm
		2: Huellas/hundimientos entre 5cm y 10cm
		3: Huellas/hundimientos >= 10cm
2	Erosión	1: Sensible al usuario pero profundidad < 5cm
		2: Profundidad entre 5cm y 10 cm
		3: Profundidad >= 10 cm
3	Baches (huecos)	1: Pueden repararse por conservación rutinaria
		2: Se necesita una capa de material adicional

		3: Se necesita una reconstrucción
4	Encalaminado	1: Sensible al usuario pero profundidad <5cm
		2: Profundidad entre 5cm y 10 cm
		3: Profundidad >=10cm
5 y 6	Lodazal y cruce de agua	1: Transitabilidad baja o intransitabilidad en época de lluvia, no se definen niveles de gravedad

El inicio y fin del nivel de gravedad de cada tipo de deterioro observado tienen que localizarse. Luego dichos datos básicos se procesan según la metodología definida en 4.3.2.

A continuación, se describen los tipos de deterioros / fallas:

a) Deterioro/Falla 1: Deformación

- **Descripción**

Este rubro incluye:

- *El ahuellamiento debido a la deformación de la capa de grava y/o de la subrasante en las huellas del tráfico.*
- *El ahuellamiento debido al desgaste superficial en las huellas del tráfico.*
- *Los hundimientos localizados relacionados con la pérdida de capacidad de soporte de la subrasante.*

No se consideran en este rubro los surcos erosivos.

(…)

- **Niveles de Gravedad:**
  - *1: Huellas/hundimientos sensibles al usuario pero < 5 cm.*
  - *2: Huellas/hundimientos entre 5 cm y 10 cm.*
  - *3: Huellas/hundimientos ≥ 10 cm.*

(…)

4.3.2 Proceso de los daños básicos de daños.

El objeto es el proceso de calificar la condición superficial de la capa de rodadura de la carretera no pavimentada o afirmada por secciones de 500 m.

Para cada sección de 500 m se califica la condición superficial de la capa de rodadura, considerando cada tipo de deterioro o falla según el nivel de gravedad de dicho tipo y su clase de extensión.

El inicio y fin del nivel de gravedad de cada tipo de deterioro o falla observado tienen que localizarse. Luego dichos datos básicos se procesan aplicando la Tabla 4-2 que define la clase de extensión para la longitud de la sección de 500m que presenta el deterioro, la Tabla 4-3 que aplica para baches o huecos y la Tabla 4-4 que describe el proceso de calificación de condición superficial de la capa de rodadura de la carretera no pavimentada o afirmada, según el tipo de deterioro o falla.

Tabla 4-2 Clase de extensión de los deterioros/fallas de las carreteras no pavimentadas

Clase	Descripción	Criterio (Porcentaje del área de la sección evaluada)
1	Leve	Menor a 10%
2	Moderado	Entre 10% y 30%
3	Severo	Mayor a 30%

(…)

Tabla 4-4 Calificación para cada tipo de deterioro o falla de la capa de rodadura por secciones de 500m de carreteras afirmadas o no pavimentadas

Código de daño	Deterioros / Fallas	Gravedad (G)	Medidas Area de deterioro Aij (m^2) Número de deterieros (Nij) Longitud del deterioro (Lij)	Ancho de la Sección Evaluada (m)	Longitud de la Sección Evaluada (m)	Area de la Sección Evaluada (m^2) Aa	Porcentaje de Extensión del deterioro/falla = EFij = (Aij/Aa)x100	Extensión Promedio Ponderada	Puntaje de Condición Según Extensión de Cada Tipo de Deterioro o Falla				Puntaje de Condición Resultante Por Cada Tipo de Deterioro/Falla
									0: Sin Deterioros o sin fallas	1: Leve EFp = Menor a 10%	2. Moderado EFp = entre 10% y 30%	3: Severo EFp = mayor a 30%	
1	Deformación	1: Huellas/hundimientos sensibles al usuario pero < 5cm	Area (A_{11}): Daño 1 Gravedad 1 A_{11}= Longitud x Ancho (del deterioro)	ancho	500	anchox500	EF_{11}						
		2: Huellas/hundimientos entre 5 cm y 10 cm	Area (A_{12}): Daño 1 Gravedad 2 A_{12}= Longitud x Ancho (del deterioro)	ancho	500	anchox500	EF_{12}	$EFp = [(EF_{11} \times A_{11} + EF_{12} \times A_{12} + EF_{13} \times A_{13}) / (A_{11} + A_{12} + A_{13})]$	0	> 0 y < 20	≥ 20 y < 100	100	
		3: Huellas/hundimientos >= 10 cm	Area (A_{13}): Daño 1 Gravedad 3 A_{13}= Longitud x Ancho (del deterioro)	ancho	500	anchox500	EF_{13}						
2	Erosión	1: Sensible al usuario pero profundidad < 5 cm	Area (A_{21}): Daño 2 Gravedad 1 A_{21}= Longitud x Ancho (del deterioro)	ancho	500	anchox500	EF_{21}						
		2: Profundidad entre 5 cm y 10 cm	Area (A_{22}): Daño 2 Gravedad 2 A_{22}= Longitud x Ancho (del deterioro)	ancho	500	anchox500	EF_{22}	$EFp = [(EF_{21} \times A_{21} + EF_{22} \times A_{22} + EF_{23} \times A_{23}) / (A_{21} + A_{22} + A_{23})]$	0	> 0 y < 20	≥ 20 y < 100	100	
		3: Profundidad >= 10 cm	Area (A_{23}): Daño 2 Gravedad 3 A_{23}= Longitud x Ancho (del deterioro)	ancho	500	anchox500	EF_{23}						
3	Baches (Huecos)	1: Pueden repararse por conservación rutinaria	Número (N_{31}): Daño 3 Gravedad 1						0: Sin Deterioros o sin fallas	1: Leve EFp = Menor a 10 baches	2. Moderado EFp = entre 10 y 20 baches	3: Severo EFp = mayor a 20 baches	
		2: Se necesita una capa de material adicional	Número (N_{32}): Daño 3 Gravedad 2					$EFp = N_{31} + N_{32} + N_{33}$	0	> 0 y < 20	≥ 20 y < 100	100	
		3: Se necesita una reconstrucción	Número (N_{33}): Daño 3 Gravedad 3										
4	Encalaminado	1: Sensible al usuario pero profundidad < 5 cm	Area (A_{41}): Daño 4 Gravedad 1 A_{41}= Longitud x Ancho (del deterioro)	ancho	500	anchox500	EF_{41}						
		2: Profundidad entre 5 cm y 10 cm	Area (A_{42}): Daño 4 Gravedad 2 A_{42}= Longitud x Ancho (del deterioro)	ancho	500	anchox500	EF_{42}	$EFp = [(EF_{41} \times A_{41} + EF_{42} \times A_{42} + EF_{43} \times A_{43}) / (A_{41} + A_{42} + A_{43})]$	0	> 0 y < 20	≥ 20 y < 100	100	
		3: Profundidad >= 10 cm	Area (A_{43}): Daño 4 Gravedad 3 A_{43}= Longitud x Ancho (del deterioro)	ancho	500	anchox500	EF_{43}						
5 y 6	(5) Lastrar	1: Transitabilidad baja o intransitabilidad en épocas de lluvia	Area (A_{51}): Daño 5 Gravedad 1 A_{51}= Longitud x Ancho (del deterioro)	ancho	500	anchox500	EF_{51}	$EFp = [(EF_{51} \times A_{51}) / (A_{51})]$	0	> 0 y < 10	≥ 10 y < 50	50	
	(6) cruce de agua	1: Transitabilidad baja o intransitabilidad en épocas de lluvia	Area (A_{61}): Daño 6 Gravedad 1 A_{61}= Longitud x Ancho (del deterioro)	ancho	500	anchox500	EF_{61}	$EFp = [(EF_{61} \times A_{61}) / (A_{61})]$	0	> 0 y < 10	≥ 10 y < 50	50	
										SUMA PUNTAJE DE CONDICIÓN			

La suma total no debe ser mayor a 500, en tal sentido la calificación de condición resulta de la diferencia de la suma total (500) menos la suma puntaje de condición, tal como se indica a continuación:

Tabla 4-5 Calificación de Condición

Calificación de condición	Gravedad
CALIFICACIÓN DE CONDICIÓN	500-SUMA PUNTAJE DE CONDICIÓN
CALIFICACIÓN DE CONDICIÓN	

La calificación de condición representa la condición de la capa de rodadura de las carreteras afirmadas o no pavimentadas y se sintetiza en tres tipos de condición:

- *Bueno.*
- *Regular.*
- *Malo*

Los rangos de calificación de condición para asignar la condición de la capa de rodadura en uno de los tipos de condición son:

Tabla 4-6 Tipos de Condición según calificación de condición

CONDICIÓN BUENO	***> 400***
CONDICIÓN REGULAR	***> 150 Y ≤ 400***
CONDICIÓN MALO	***≤ 150***

De acuerdo a la calificación de condición de la capa de rodadura se podrá estimar el tipo de conservación a realizar en cada sección de 500 m de longitud:

Tabla 4-7 Tipos de Conservación según calificación de condición



(…)"

- **Manual de Carreteras - Especificaciones Técnicas Generales Para Construcción, aprobado con Resolución Directoral N° 22-2013-MTC/14 de 17 de julio de 2013.**

"(…)
Materiales
301.C.01 SUELOS
(…)
a.- Granulometría (Agregados)
La granulometría del material a estabilizar puede corresponder a los siguientes tipos de suelos A-1, A-2, A-3, A-4, A-5, A-6 y A-7.

Además, el tamaño máximo no podrá ser mayor de 5cm (2") o 1/3 del espesor de la capa compactada.
(…)"

- **Documento Técnico Soluciones Básicas en Carreteras no Pavimentadas, aprobado con Resolución Directoral n.° 003-2015 -MTC /14, del 6 de febrero de 2015, indica:**

"(…)
2. FINALIDAD
Las soluciones básicas tienen por finalidad, mejorar la vida útil y nivel de servicio de las superficies de rodadura de las carreteras no pavimentadas, que sufren rápido deterioro por efecto del tránsito y clima, formándose baches, encalaminado, desprendimiento de agregados y emisión de polvo, posibilitando que dichas capas de rodadura tengan menor grado de deterioro, estén exentas de polvo, demanden menor frecuencia de mantenimiento y permitan el tránsito vehicular durante cualquier época del año.
El mejoramiento de la vida útil, está referida a incrementar el periodo de diseño de 5 años (afirmado) a 10 años (solución básica), y la posibilidad de programar las actividades de mantenimiento periódico previsibles, lo que no ocurre actualmente con las capas de afirmado convencional.
(…)

8. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

El presente documento técnico, establece las siguientes especificaciones técnicas:

a) El cuadro n.° 1, contiene las especificaciones técnicas de los tipos de estabilizadores de suelos y los parámetros máximos y/o mínimos que deben cumplir los suelos estabilizados, tanto en el diseño como en la ejecución de la obra:



Cuadro n.° 01
Especificaciones técnicas de tipos de estabilizadores y Parámetros

SUELO ESTABILIZADO CON	PARÁMETROS
(...)	
Productos Químicos (aceite sulfonado, ionizadores, polímeros, enzimas, sistemas, etc.)	1.- CBR* =100% mínimo (MTC E115, MTC E132). 2.- Expansión ≤0.5%

(*) CBR corresponde a la penetración de 0.1"

(...)

c) El cuadro n.° 2 contiene las especificaciones técnicas de los tipos de estabilizadores y su aplicación de acuerdo a la región donde se ubica el proyecto, condiciones climatológicas y materiales disponibles en la zona:

Cuadro n.° 02
Especificaciones Técnicas de tipos de estabilizadores y su Aplicación Según Región

ZONA	MATERIALES O SUELOS PREDOMINANTES	ESTABILIZADOR DE SUELOS APLICABLE
Costa (Altitud hasta 500 msnm)	Suelos granulares, de nula a baja plasticidad (clasificación AASHTO: A-1, A-2, A-3, A-4, A-5)	• Sales • Cemento portland, ceniza volcánica, puzolana. • Emulsión asfáltica. • *Productos Químicos (aceite sulfonado, ionizadores, polímeros, enzimas, sistemas, etc.)*
(...)		

9.- DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO Y MONITOREO:

9.1 DISEÑO:

(...)

***f.-** El espesor de la capa de rodadura será calculado para un periodo de diseño de 10 años, considerando frecuencias de mantenimiento periódico cada 04 años.*

(...)

9.2 CONSTRUCCIÓN:

(...)

***i.-**El grado de compactación mínimo será el 95% de la Máxima Densidad Seca, con excepción de los suelos estabilizados con sales, que será del 100%. Estos valores deben alcanzarse todo el ancho de la capa estabilizada.*

9.3 MANTENIMIENTO Y MONITOREO

(...)

b) Las actividades de mantenimiento periódico, se ejecutarán en periodos de 4 años, que por lo general consiste en la escarificación parcial de la capa de la solución básica, y recuperar su espesor original mediante un tratamiento con material similar a la capa estabilizada.

(...)"

- **Expediente Técnico aprobado mediante Resolución de Alcaldía n.° 167-2018-MDS de 14 de setiembre de 2018.**

"(...)
RESUMEN EJECUTIVO
(...)
5. OBJETIVOS

- *Mejorar las vías de circulación vehicular que sirven de acceso al CP. Huamanchacate, Distrito de Santa – Ancash.*
- *Se mejorará la vía de acceso contribuyendo al comercio fluido.*
  (...)

II. MEMORIA DESCRIPTIVA
(...)
VI. JUSTIFICACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO
La carretera en estudio es una vía a nivel de afirmado y sobrasarte, por tanto, es aplicable las diversas metodologías existentes para este tipo de carreteras de bajo volumen de tráfico, asimismo se diseñará para un estimado de 5 años de vida útil..."

X. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
(...)
03.05.00 BASE ESTABILIZADA DE AFIRMADO CON ADITIVOS QUIMICOS e=15cm
Descripción
Se describe en los anexos por ser especificaciones otorgadas por la empresa Pacasmayo mediante el sistema Proestech.
(...)
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
BASE TRATADA CON TECNOLOGÍA PROES®
1. DESCRIPCIÓN GENERAL
Este procedimiento se refiere a la construcción de bases tratadas químicamente usando el aditivo líquido Proes100 y la tecnología PROES®, ubicadas sobre la subrasante o mejoramiento de suelos y destinados a formar parte de la estructura de un pavimento indicado en proyecto de ingeniería.

La estabilización con tecnología PROES®, consiste en el mejoramiento estructural de las propiedades del suelo natural. Luego del análisis de suelos e informe de dosificación, la estabilización se realiza agregando al suelo la dosis estudiada de un aditivo sólido y un aditivo líquido PROES100® diluido en agua de amasado, logrando una mezcla homogénea y compactando a lo menos al 95% de la MDCS, El espesor de la base y la dosificación de los aditivos quedan definido por el diseño de ingeniería y especificado en la oferta de PROES®.
(...)

2. MATERIALES
El suelo a estabilizar químicamente corresponderá al suelo existente en la rasante actual del camino o un material mezclado o preparado para este propósito, que debe contener partículas arcillosas (IP>0) y que en términos generales tiene su mejor desempeño en suelos con las siguientes características:

Tamaño máximo: 2"
Pasante malla # 4>=40%
Pasante malla # 200>=12%

(...)

4. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

(...)

4.3 Compactación

(...)

La compactación deberá ser igual o superior al 95% de la densidad máxima compactada (DMCS), dependiendo de las especificaciones de cada proyecto.

(...)

XII ESTUDIOS BÁSICOS

(...)

C) DISEÑO DE PAVIMENTOS

(...)

7. NORMATIVA PARA CONSERVACIÓN PERIÓDICA CON ADITIVOS QUÍMICOS

El MTC a través de la Dirección General de caminos y Ferrocarriles, pone en conocimiento la normativa "Soluciones básicas en carreteras no pavimentadas", que tiene como finalidad recomendar a las entidades responsables de gestión vial, aplicar las soluciones básicas, tanto en la ejecución de los proyectos como en las actividades de mantenimiento, evitando continuar con el empleo de afirmado como capas de rodadura de las carreteras no pavimentadas:

En el ítem 8. "Especificaciones Técnicas", se recomiendan los parámetros que deben cumplir

Tabla n.° 9 Especificaciones técnicas de tipos de estabilizadores y Parámetros

SUELO ESTABILIZADO CON	*PARÁMETROS*
(...)	
Productos Químicos (aceite sulfonado, ionizadores, polímeros, enzimas, sistemas, etc.)	*1.- CBR* =100% mínimo (MTC E115, MTC E132).* *2.- Expansión ≤0.5%*

(*) CBR corresponde a la penetración de 0.1"

De la tabla anterior se desprende que para suelos estabilizados con productos químicos (aceites sulfonados) se debe cumplir como mínimo CBR > 100% MDS (0.1") y expansión ≤ 0.5.

- **Términos de Referencia del "Servicio de Consultoría para el Servicio de Supervisión para la Obra", remitidos mediante Informe N° 138-2018 JOPP-MDS/WFMQ del ingeniero Wilder Mamani Quiñonez, jefe de Obras Públicas y Privadas de la Municipalidad Distrital de Santa.**

"(...)

11.0 DISPOSICIONES ESPECIALES DEL SERVICIO

11.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

(...)

** Inspección y verificación permanente de la calidad y cantidad de los materiales, equipos y el sistema de trabajo, así como el control físico de los mismos, presentando en los informes correspondientes, su inventario detallado y actualizado.*

(...)"

- ***Contrato n.° 021-2018-MDS para la ejecución de la obra: "Reparación de caminos de herradura en el camino vecinal tramo CP. San Carlos – Huamanchacate en la localidad Santa, distrito de Santa, Santa, Ancash"*, de 26 de diciembre de 2018.**

"**CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**
El presente contrato tiene por objeto EJECUCIÓN DE OBRA.
(…)
CLÁUSULA DÉCIMO SÉTIMA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES
Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar en el caso que estas correspondan.
Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.
(…)"

Las situaciones expuestas han ocasionado que la Entidad pague al Consorcio por una partida del expediente técnico ejecutada sin controles de calidad, lo cual origina que la carretera presente deterioro prematuro, a pesar que, solo han transcurrido siete (7) meses desde la recepción de obra, situación que generado un perjuicio económico a la entidad por un monto de S/ 390 679,89.

Conforme se expuso preliminarmente, el presente proyecto fue incluido el "*Plan Integral de Reconstrucción con Cambios-PIRCC*", con el 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, a efectos de lograr dicho objetivo la Municipalidad Distrital de Santa, elaboró el expediente técnico del proyecto "*REPARACIÓN DE CAMINOS DE HERRADURA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO CP. SAN CARLOS – HUAMANCHACATE EN LA LOCALIDAD SANTA, DISTRITO DE SANTA, SANTA, ANCASH*", considerando entre otros mejorar las vías de circulación vehicular que sirven de acceso al centro poblado Huamanchacate; siendo que, dicho proyecto fue diseñado para un estimado de 5 años de vida útil.

Sin embargo, durante el desarrollo de la obra realizada por el consorcio, se observa que la base estabilizada de la superficie de rodadura del camino vecinal, no fue ejecutada conforme lo requerían los diseños, cálculos y especificaciones técnicas, del expediente técnico; a razón de que para la ejecución de partida "*3.05 Base Estabilizada de Afirmado con Aditivos Químicos (100% de aportes) e=0.15*", no se efectuaron controles de calidad; así como, durante el proceso de culminación y recepción de la obra, no efectuaron las subsanaciones establecidas en la normativa y las pruebas y controles, necesarios para verificar el cumplimiento de los requerimientos técnicos exigidos en el expediente técnico, a pesar, de tener indicios de un deterioro prematuro de la superficie de rodadura.

Dicha situación observada a la fecha de la inspección de obra, evidencia la necesidad actual de efectuar un mantenimiento periódico en la carretera (nueva intervención económica), con la finalidad de recuperar la superficie de rodadura (base), que se encuentra deteriorara de manera "Severa", lo cual, todavía correspondía efectuar en 4 años aproximadamente.

En torno a ello, se tiene que la inadecuada ejecución de la partida "*3.05 Base Estabilizada de Afirmado con Aditivos Químicos (100% de aportes) e=0.15*", y la falta controles de obra, han perjudicado a la Municipalidad Distrital de Santa, por el importe de S/ 390 679,89.

Los hechos expuestos fueron originados por el accionar irregular de los funcionarios y servidores de la Entidad, e integrantes del comité de recepción de obra, quienes en ejercicio de sus funciones y competencias no cautelaron el cumplimiento de la normativa de Reconstrucción con Cambios, expediente técnico de la obra y demás parámetros de medición aplicables.

Comentarios de las personas comprendidas en los hechos

Las personas comprendidas en los hechos presentaron sus comentarios debidamente documentados, conforme se detalla en el **Apéndice n.° 38.**

Evaluación de los comentarios o aclaraciones de las personas comprendidas en los hechos

Efectuada la evaluación de los comentarios y documentos presentados **(Apéndice n.° 38)**, se concluye que se desestima el hecho relacionado con la inobservancia de los resultados de CBR (Relación de Soporte de California) del laboratorio efectuado por UNIGEO E.I.R.L., que fueron presentados en la valorización n.° 2 del consorcio para el trámite de pago; sin embargo, los demás hechos comunicados en el Pliego de Hechos no fueron desvirtuados.

La evaluación, la cédula de comunicación y la notificación, forman parte del **Apéndice n.° 38** del Informe de Control Específico, considerando la participación de las personas comprendidas en los mismos, conforme se describe a continuación:

1. **Yanina Lisbeth Otoya Príncipe** identificado con DNI N° 32967482, supervisora de obra de la Municipalidad Distrital de Santa, contratada mediante la Orden de Servicio N° 19384 de 28 de diciembre de 2018 **(Apéndice n.° 13)**, para efectuar la supervisión de la obra del 29 de diciembre de 2018 a 16 de agosto del 2019; asimismo, asesor técnico del Comité de Recepción de Obra de la Municipalidad Distrital de Santa, designado mediante Resolución de Alcaldía n.° 103-2019-MDS de 15 de marzo de 2019 **(Apéndice n.° 26)**; quien mediante la Cédula de Comunicación n.° 005-2019-CG/GRAN-SCE-MDS de 25 de noviembre de 2019, recepcionó el Pliego de Hechos y presento sus descargos con carta n.° 004-YLOP/SO de 4 de diciembre de 2019 **(Apéndice n.° 38)**.

   Como resultado de la evaluación de los comentarios formulados por Yanina Lisbeth Otoya Príncipe, se ha determinado que los hechos específicos con evidencias de irregularidad han sido desvirtuados parcialmente en lo relacionado a la inobservancia de los resultados de CBR presentado en la valorización n.° 2 del consorcio; sin embargo, los otros hechos relacionados con el control de calidad de la partida de afirmado y los relacionados con efectuar la recepción de la obra sin considerar la normativa aplicable, no han sido desvirtuados, como supervisora de obra y asesor técnico del Comité de Recepción de Obra de la Entidad.

   En ese sentido, al haber emitido el informe n.° 002-2019-SO-YLOP de 23 de marzo de 2019 **(Apéndice n.° 17)**, aprobando y tramitando la valorización n.° 2, en el cual valida los ensayos de control de calidad realizados por el Laboratorio UNIGEO EIRL a solicitud del Consorcio, sin efectuar controles y ensayos propios de la supervisión, pese a que el numeral 80.1 del Artículo 80 Funciones del Inspector o Supervisor del Decreto Supremo N° 071-2018-PCM - Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, es responsable de "*...velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica*

y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato…"; además, incumplió el *(13) del numeral 11.2 Obligaciones Específicas de los Términos de Referencia de "Servicios de Consultoría para el Servicio de Supervisión para la Obra" **(Apéndice n.° 22)**, se señala que la supervisión de obra deberá efectuar la "*Inspección y verificación permanente de la calidad y cantidad de los materiales, equipos y el sistema de trabajo…*".

Asimismo, en su condición de asesor técnico del comité de recepción **(Apéndice n.° 26)**, por haber suscrito el acta de recepción de obra de 12 de abril de 2019 **(Apéndice n.° 15)**, pese a que el Consorcio, no cumplió con el levantamiento de las observaciones **(Apéndice n.° 27)** referidas al desgaste prematuro y el desprendimiento de material granular y finos de la base estabilizada de la superficie de rodadura de la carretera, contraviniendo, lo previsto en el "Documento Técnico Soluciones Básicas en Carreteras no Pavimentadas", aprobado con Resolución Directoral n.° 003-2015 -MTC /14, del 6 de febrero de 2015, específicamente en numeral 9. Diseño, Construcción, Mantenimiento y Monitoreo, subnumeral 9.2 Construcción, letra k), que señala:

> "*En caso de presentarse sectores con fallas, tales como deformaciones o **desprendimientos,** o no se cumplieran los controles de calidad, **deberá remplazarse la capa colocada, o mediante escarificación** y adición de estabilizador para recuperar la **Fórmula de Trabajo**.*" (el subrayado es nuestro).

Así también, como asesor técnico del Comité de Recepción, por la no realización de controles de calidad a la base estabilizada de la carretera, durante el proceso de recepción de la obra, incumpliendo el 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)

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.

2. **John Kaen Sánchez Valle** identificado con DNI N° 44989120, jefe de la oficina de Obras Públicas y Privadas de la Municipalidad Distrital de Santa, designado mediante Resolución de Alcaldía N° 022-2019-MDS de 8 de enero de 2019 **(Apéndice n.° 36)**, periodo de gestión de 8 de enero al 14 de junio de 2019; asimismo, miembro del Comité de Recepción de Obra de la Municipalidad Distrital de Santa, designado mediante Resolución de Alcaldía n.° 103-2019-MDS de 15 de marzo de 2019 **(Apéndice n.° 26)**; quien mediante la Cédula de Comunicación n.° 003-2019-CG/GRAN-SCE-MDS de 25 de noviembre de 2019, recepcionó el Pliego de Hechos y presento sus descargos con documento s/n de 2 de diciembre de 2019 **(Apéndice n.° 38)**.

Como resultado de la evaluación de los comentarios formulados por John Kaen Sánchez Valle, se ha determinado que los hechos específicos con evidencias de irregularidad han sido desvirtuados parcialmente en lo relacionado a la inobservancia de los resultados de CBR presentado en la valorización n.° 2 del consorcio; sin embargo, los otros hechos relacionados con el control de calidad de la partida de afirmado y los relacionados con efectuar la recepción de la obra sin

considerar la normativa aplicable, no han sido desvirtuados, como jefe de la oficina de Obras Públicas y Privadas y miembro del Comité de Recepción de Obra de la Entidad.
En ese sentido, al haber emitido el informe n.° 058-2019-MDS/JOPP/JKSV de 1 de abril de 2019 **(Apéndice n.° 17)**, indicando que se otorga la conformidad a la valorización n.º 2, pese a que, la supervisora de obra no realizó los controles de calidad a la ejecución de la partida de afirmado, contravino el numeral 1 de inciso A Funciones Específicas del Manual de Organización y Funciones de la Entidad – MOF, tenía la función de "*…controlar y evaluar la ejecución de obras que se ejecuten por cualquier modalidad…*"

Asimismo, en su condición de miembro del comité de recepción **(Apéndice n.° 26)**, por haber suscrito el acta de recepción de obra de 12 de abril de 2019 **(Apéndice n.° 15)**, pese a que el Consorcio, no cumplió con el levantamiento de las observaciones **(Apéndice n.° 27)** referidas al desgaste prematuro y el desprendimiento de material granular y finos de la base estabilizada superficie de rodadura de la carretera, contraviniendo, lo previsto en el "Documento Técnico Soluciones Básicas en Carreteras no Pavimentadas", aprobado con Resolución Directoral n.° 003-2015 -MTC /14, del 6 de febrero de 2015, específicamente en numeral 9. Diseño, Construcción, Mantenimiento y Monitoreo, subnumeral 9.2 Construcción, letra k), que señala:

> "*En caso de presentarse sectores con fallas, tales como deformaciones o* ***desprendimientos,*** *o no se cumplieran los controles de calidad,* ***deberá remplazarse la capa colocada, o mediante escarificación*** *y adición de estabilizador para recuperar la* ***Fórmula de Trabajo***." (el subrayado es nuestro).

Así también, como miembro del Comité de Recepción, por la no realización de controles de calidad a la base estabilizada de la carretera, durante el proceso de recepción de la obra, incumpliendo el 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)

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.

3. **Javier Manuel Mostacero Villalobos** identificado con DNI N° 32960741, miembro del Comité de Recepción de Obra de la Municipalidad Distrital de Santa, designado mediante Resolución de Alcaldía n.° 103-2019-MDS de 15 de marzo de 2019 **(Apéndice n.° 26)**; quien mediante la Cédula de Comunicación n.° 002-2019-CG/GRAN-SCE-MDS de 25 de noviembre de 2019, recepcionó el Pliego de Hechos y presento sus descargos con documento s/n de 2 de diciembre de 2019 **(Apéndice n.° 38)**.

Como resultado de la evaluación de los comentarios formulados por Javier Manuel Mostacero Villalobos, se ha determinado que los hechos específicos, relacionados con efectuar la recepción de la obra sin considerar la normativa aplicable, no han sido desvirtuados como miembro del Comité de Recepción de Obra.

En ese sentido, en su condición de miembro del comité de recepción, por haber suscrito el acta de recepción de obra de 12 de abril de 2019, pese a que el Consorcio, no cumplió con el levantamiento de las observaciones referidas al desgaste prematuro y el desprendimiento de material granular y finos de la base estabilizada superficie de rodadura de la carretera, contraviniendo, lo previsto en el "Documento Técnico Soluciones Básicas en Carreteras no Pavimentadas", aprobado con Resolución Directoral n.° 003-2015 -MTC /14, del 6 de febrero de 2015, específicamente en numeral 9. Diseño, Construcción, Mantenimiento y Monitoreo, subnumeral 9.2 Construcción, letra k), que señala:

> "*En caso de presentarse sectores con fallas, tales como deformaciones o* ***desprendimientos,*** *o no se cumplieran los controles de calidad,* ***deberá remplazarse la capa colocada, o mediante escarificación*** *y adición de estabilizador para recuperar la* ***Fórmula de Trabajo***." (el subrayado es nuestro).

Asimismo, como miembro del Comité de Recepción, por la no realización de controles de calidad a la base estabilizada de la carretera, durante el proceso de recepción de la obra, incumpliendo el 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)

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.

4. **Santos Alonso Apolinar Rojas** identificado con DNI N° 32961388, miembro del Comité de Recepción de Obra de la Municipalidad Distrital de Santa, designado mediante Resolución de Alcaldía n.° 103-2019-MDS de 15 de marzo de 2019 **(Apéndice n.° 26)**; quien mediante la Cédula de Comunicación n.° 004-2019-CG/GRAN-SCE-MDS de 22 de noviembre de 2019 recepcionó el Pliego de Hechos y presento sus descargos con carta s/n de 2 de diciembre de 2019 **(Apéndice n.° 38)**.

   Como resultado de la evaluación de los comentarios formulados por Santos Alonso Apolinar Rojas, se ha determinado que los hechos específicos, relacionados con efectuar la recepción de la obra sin considerar la normativa aplicable, no han sido desvirtuados como miembro del Comité de Recepción de Obra.

   En ese sentido, en su condición de miembro del Comité de Recepción **(Apéndice n.° 26)**, por haber suscrito el acta de recepción de obra de 12 de abril de 2019 **(Apéndice n.° 15)**, pese a que el Consorcio, no cumplió con el levantamiento de las observaciones **(Apéndice n.° 27)** referidas al desgaste prematuro y el desprendimiento de material granular y finos de la base estabilizada superficie de rodadura de la carretera, contraviniendo, lo previsto en el "Documento Técnico Soluciones Básicas en Carreteras no Pavimentadas", aprobado con Resolución Directoral n.° 003-2015 -MTC /14, del 6 de febrero de 2015, específicamente en numeral 9. Diseño, Construcción, Mantenimiento y Monitoreo, subnumeral 9.2 Construcción, letra k), que señala:

> *"En caso de presentarse sectores con fallas, tales como deformaciones o* ***desprendimientos,*** *o no se cumplieran los controles de calidad,* ***deberá remplazarse la capa colocada, o mediante escarificación*** *y adición de estabilizador para recuperar la* ***Fórmula de Trabajo****."* (el subrayado es nuestro).

Asimismo, como miembro del comité de recepción, por la no realización de controles de calidad a la base estabilizada de la carretera, durante el proceso de recepción de la obra, incumpliendo el 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)

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.

5. **Julio Carlos Valle Sandoval**, identificado con DNI N° 32946323, gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Santa, designado mediante Resolución de Alcaldía N° 004-2019-MDS de 3 de enero de 2019 **(Apéndice n.° 37)**, con un periodo de gestión de 3 de enero al 5 de octubre de 2019; quien mediante la Cédula de Comunicación n.° 001-2019-CG/GRAN-SCE-MDS de 25 de noviembre de 2019 recepcionó el Pliego de Hechos y presento sus descargos con carta n.° 035-2019-JCVS de 4 de diciembre de 2019 **(Apéndice n.° 38)**.

   Como resultado de la evaluación de los comentarios formulados por Julio Carlos Valle Sandoval, se ha determinado que los hechos específicos con evidencias de irregularidad han sido desvirtuados parcialmente en lo relacionado a la inobservancia de los resultados de CBR presentado en la valorización n.° 2 del consorcio; sin embargo, los otros hechos relacionados con el control de calidad de la partida de afirmado no han sido desvirtuados, como gerente de infraestructura y desarrollo urbano y rural.

   En ese sentido, al haber emitido el informe n.° 139-2019-GIDUR-MDS de 2 de abril de 2019 **(Apéndice n.° 17)**, indicando que se otorga la conformidad a la valorización n.° 2, pese a que, la supervisora de obra no realizó los controles de calidad a la ejecución de la partida de afirmado, contravino el numeral 8 de inciso B Funciones Específicas del Manual de Organización y Funciones de la Entidad – MOF, tenía la función de *"…supervisar la ejecución de obras…"*.

   Los hechos anteriormente expuestos configuran la presunta responsabilidad administrativa, derivada del deber incumplido previsto en la normativa anteriormente señalada, dando mérito al inicio del procedimiento administrativo a cargo de la Entidad.

III. ARGUMENTOS JURÍDICOS

– Los argumentos jurídicos por presunta responsabilidad administrativa de la Irregularidad *"La supervisión de obra aprobó y tramitó la valorización n.° 2 sin efectuar el control de las especificaciones técnicas del afirmado del expediente técnico, recibiendo la conformidad de los*

funcionarios de la entidad; asimismo, se recepcionó la obra, pese a que el consorcio no efectuó los procedimientos establecidos para subsanar las observaciones, ocasionando un perjuicio económico a la entidad por S/ 360 679,89, además que la obra presenta un deterioro prematuro", están desarrollados en el **Apéndice n.° 2** del Informe de Control Específico.

– Los argumentos jurídicos por presunta responsabilidad penal de la Irregularidad "*La supervisión de obra aprobó y tramitó la valorización n.° 2 sin efectuar el control de las especificaciones técnicas del afirmado del expediente técnico, recibiendo la conformidad de los funcionarios de la entidad; asimismo, se recepcionó la obra, pese a que el consorcio no efectuó los procedimientos establecidos para subsanar las observaciones, ocasionando un perjuicio económico a la entidad por S/ 360 679,89, además que la obra presenta un deterioro prematuro*" 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.**

V. CONCLUSIONES

Como resultado del Servicio de Control Específico a Hechos con Evidencia de Irregularidad practicado a la Municipalidad Distrital de Santa, se formulan las conclusiones siguientes:

1. Se ha determinado que la supervisión de la obra aprobó y tramitó la valorización de obra n.° 2 de Consorcio, sin efectuar controles y ensayos de laboratorio, con la finalidad de verificar la calidad de trabajos de la base estabilizada de la superficie de rodadura de la carretera, limitándose a adjuntar y validar los controles y ensayos de laboratorio efectuados por el Consorcio; incumpliendo entre otros numeral 80.1 del Artículo 80 del Decreto Supremo N° 071-2018-PCM - Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, lo cual, no fue advertido por funcionarios de la entidad que otorgaron su conformidad a dicha valorización; permitiendo, el inicio del proceso de recepción de obra.
(Irregularidad única)

2. Durante el proceso de recepción de la obra, el "Comité de Recepción" suscribió el acta de recepción de la misma, a pesar que el Consorcio, no cumplió con el levantamiento de las observaciones referidas al desgaste prematuro y el desprendimiento de material granular y finos de la superficie de rodadura de la carretera, contraviniendo, lo previsto en la letra k) del sub numeral 9.2 del numeral 9. del "Documento Técnico Soluciones Básicas en Carreteras no Pavimentadas", aprobado con Resolución Directoral n.° 003-2015 -MTC /14, del 6 de febrero de 2015; asimismo, dicho comité no realizó controles de calidad a la superficie de rodadura de la carretera, incumpliendo el Artículo 93° del Decreto Supremo N° 071-2018-PCM; ocasionando que, la carretera no tenga la compactación y granulometría requerida, así como, que se presenten deterioros que impliquen efectuar un mantenimiento periódico actualmente; a pesar que, solo han transcurrido siete (7) meses desde la recepción de obra y de que el expediente técnico consideró un estimado de 5 años de vida útil del proyecto; situación que generado un perjuicio económico a la entidad por un monto de S/ 390 679,89.
(Irregularidad única)

VI. RECOMENDACIONES

Al Alcalde de la Municipalidad Distrital de Santa:

1. Disponer el inicio de las acciones administrativas para el deslinde de las responsabilidades que correspondan, de los funcionarios y servidores públicos de la Municipalidad Distrital de Santa comprendidos en los hechos irregulares "*La supervisión de obra aprobó y tramitó la valorización n.° 2 sin efectuar el control de las especificaciones técnicas del afirmado del expediente técnico, recibiendo la conformidad de los funcionarios de la entidad; asimismo, se recepcionó la obra, pese a que el consorcio no efectuó los procedimientos establecidos para subsanar las observaciones, ocasionando un perjuicio económico a la entidad por S/ 360 679,89, además que la obra presenta un deterioro prematuro*", 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.° 2)

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	Ficha técnica de la Obra.
Apéndice n.° 5	Copia autenticada de la orden de servicio n.° 019179 de 6 de junio de 2018.
Apéndice n.° 6	Copia autenticada del oficio n.° 01-2018 de 20 de junio de 2018, suscrito por Daniel Ernesto Reaño Vidal.
Apéndice n.° 7	Copia autenticada de la Resolución de Alcaldía n.° 122-2018-MDS de 12 de julio de 2018.
Apéndice n.° 8	Copia autenticada de la Resolución de Alcaldía n.° 167-2018-MDS de 14 de setiembre de 2018.
Apéndice n.° 9	Copia autenticada del expediente técnico de la Obra: "Reparación de caminos de herradura en el camino vecinal tramo CP. San Carlos – Huamanchacate en la localidad Santa, departamento de Ancash" y adjunto en copia simple.
Apéndice n.° 10	Copia autenticada del cronograma de la convocatoria del proceso de selección PEC-PROC-22-2018-MDS/CS-1, para la ejecución de la obra.
Apéndice n.° 11	Copia autenticada del acta otorgamiento de la buena pro de 18 de diciembre de 2018.

Apéndice n.° 12	Copia autenticada del Contrato n.° 021-2018-MDS de 26 de diciembre de 2018.
Apéndice n.° 13	Copia autenticada de la Orden de Servicio n.° 19384 de 28 de diciembre de 2018.
Apéndice n.° 14	Copia autenticada del cuaderno de obra.
Apéndice n.° 15	Copia autenticada del acta de recepción de obra de 12 abril de 2019.
Apéndice n.° 16	Copia autenticada de los comprobantes de pago, informes y documentos relacionados a la valorización n.° 1 del consorcio.
Apéndice n.° 17	Copia autenticada de los comprobantes de pago, informes y documentos relacionados a la valorización n.° 2 del consorcio.
Apéndice n.° 18	Copia autenticada de los comprobantes de pago, informes y documentos relacionados a la valorización del adicional de obra n.° 1.
Apéndice n.° 19	Informe de Resultados de Ensayos de Laboratorio n.° 025-2019-ASGEOTEC/FEIR de 4 de noviembre de 2019.
Apéndice n.° 20	Copia autenticada de los comprobantes de pago, informes y documentos relacionados a la valorización n.° 2 de la supervisora y adjunto en copia simple.
Apéndice n.° 21	Copia autenticada de los comprobantes de pago, informes y documentos relacionados a la valorización n.° 1 de la supervisora y adjunto en copia simple.
Apéndice n.° 22	Copia autenticada del Términos de Referencia de "Servicio de Consultoría para el Servicio de Supervisión para la Obra".
Apéndice n.° 23	Copia autenticada de la carta n.° 009-2019-YLOP/SO, de 4 de marzo de 2019.
Apéndice n.° 24	Copia autenticada del informe n.° 102-2019-GIDUR-MDS de 13 de marzo de 2019.
Apéndice n.° 25	Copia autenticada del informe legal n.° 073-2019-MDS-GAJ de 13 de marzo de 2019.
Apéndice n.° 26	Copia autenticada de la Resolución de Alcaldía n.° 103-2019-MDS de 15 de marzo de 2019.
Apéndice n.° 27	Copia autenticada del acta de observaciones de obra de 26 de marzo de 2019.
Apéndice n.° 28	Copia autenticada de la carta n.° 011-2019-YLOP/SO de 8 de abril de 2019.
Apéndice n.° 29	Copia autenticada de la carta n.° 002-2019-YLOP de 29 de octubre de 2019.
Apéndice n.° 30	Original del acta de inspección física de campo de 21 a 25 de octubre de 2019 realizada por la comisión de control.
Apéndice n.° 31	Original de la determinación del deterioro o falla de la capa de rodadura.
Apéndice n.° 32	Copia autenticada de la carta n.° 012-2019-CST-MAGE/RC de 15 de mayo de 2019.
Apéndice n.° 33	Copia autenticada del informe n.° 015/2019-SO/YLOP de 16 de mayo de 2019.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

Apéndice n.° 34 Copia autenticada del informe n.° 396-2019-GIDUR-MDS de 12 de agosto de 2019.

Apéndice n.° 35 Copia autenticada de la Resolución de Alcaldía n.° 262-2019-MDS de 16 de agosto de 2019.

Apéndice n.° 36 Copia autenticada de la Resolución de Alcaldía n.° 022-2019-MDS de 8 de enero de 2019, de la designación del señor John Kaen Sánchez Valle, como jefe de la oficina de Obras Públicas y Privadas de la Municipalidad Distrital de Santa

Apéndice n.° 37 Copia autenticada de la Resolución de Alcaldía n.° 004-2019-MDS de 3 de enero de 2019, de la designación del señor Julio Carlos Valle Sandoval, como gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Santa.

Apéndice n.° 38 Copias autenticadas de las notificaciones, cédulas de comunicación del pliego de hechos, de los comentarios o aclaraciones presentados por las personas comprendidas en la irregularidad; así como, el original de la evaluación de comentarios o aclaraciones elaborada por la Comisión de Control y adjuntos en copia simple.

Apéndice n.° 39 Copia autenticada del Reglamento de Organización y Funciones (ROF), aprobado mediante Ordenanza Municipal n.° 026-2016-MDS de 9 de noviembre de 2016 y del Manual de Organización y Funciones de la Municipalidad Distrital de Santa, aprobado mediante Resolución de Alcaldía n.° 002-2017-MDS de 6 de enero de 2017.

Huaraz, 11 de diciembre de 2019

José Antonio Ramírez Pacchioni
Supervisor de la Comisión de Control

Janet Magaly Vicencio Gomero
Jefe de Comisión de Control

Luis Miguel Salazar Checa
Especialista
CIP N° 113703

Taylor John Villanueva Vergara
Especialista
CIP N° 84505

Edwin Angel Norabuena Gutierrez
Especialista
CIP N° 149289

Eduardo Daniel Alvarado Vicente
Abogado
CAS N° 1870

AL SEÑOR GERENTE DE LA GERENCIA REGIONAL DE CONTROL DE ANCASH

El gerente de la Gerencia Regional de Control de Ancash que suscribe el presente informe, ha revisado su contenido y lo hace suyo, procediendo a su aprobación.

Huaraz, 11 de diciembre de 2019

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL

David Eduardo Quiroga Paiva
Gerente (e)
Gerente Regional de Control de Ancash

LA CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

ÁNCASH

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		
				Desde	Hasta				Civil	Penal	Administrativa Entidad
1	Yanina Lisbeth Otoya Principe	32967482	Supervisora de obra y asesor técnico del comité de recepción de obra	02/01/2019	12/04/2019	Locación de servicio	Jr. Inca Garcilaso de la Vega n.° 769 Chimbote/Santa/Ancash	La supervisión de obra aprobó y tramitó la valorización n.° 2 sin efectuar el control de las especificaciones técnicas del afirmado del expediente técnico, recibiendo la conformidad de los funcionarios de la entidad; asimismo, se recepcionó la obra, pese a que el consorcio no efectuó los procedimientos establecidos para subsanar las observaciones, ocasionando un perjuicio económico a la entidad por s/ 360 679,89, además que la obra presenta un deterioro prematuro.		X	X
2	Jonh Kaen Sánchez Valle	44989120	Presidente del comité de recepción y jefe de la Oficina de Obras Públicas y Privadas	08/01/2019	14/06/2019	CAS	Asent. H. Rafael Seminario Mz. B Lt. 6 Santa/Santa/ Ancash			X	X
3	Javier Manuel Mostacero Villalobos	32960741	Miembro del comité de recepción de obra	08/01/2019	11/10/2019	CAS	Urb. El Carmen Mz. 3 Lt. 5 Chimbote/Santa/Ancash			X	X
4	Santos Alonso Apolinar Rojas	32961388	Miembro del comité de recepción de obra	07/01/2019	A la actualidad	CAS	Vinzos Mz.F Lt.13 Santa/Santa/Ancash			X	X
5	Julio Carlos Valle Sandoval	32946323	Gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	03/01/2019	05/10/2019	D.L 276	José Carlos Mariategui Mz. B Lt. 8 Santa/Santa/Ancash				X

9705

39L425201902333

LA CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERU

LA CONTRALORÍA

Firmado digitalmente por QUIROGA PAIVA David Eduardo FAU 20131378972 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12.12.2019 19:52:29 -05:00

CARGO

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad

Huaraz, 12 de Diciembre del 2019

OFICIO N° 002333-2019-CG/GRAN

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA

Señor:
Eugenio Jara Acosta
Municipalidad Distrital de Santa
Jr. Marañón N° 227
Santa/Santa/Ancash

Asunto : Remite Informe de Control Específico

a) **Referencia** : a) Oficio n.° 001878-2019-CG/GRAN de 3 de octubre de 2019
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 de Irregularidad al proyecto: "Reparación de Caminos de Herradura en el Camino Vecinal C.P. San Carlos – Huamanchacate en la localidad de Santa, departamento de Ancash".

Al respecto, como resultado del Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad, se ha emitido el Informe de Control Específico Administrativo N° 5821-2019-CG/GRAN-SCE denominado "Obra: Reparación de Caminos de Herradura en el Camino Vecinal C.P. San Carlos – Huamanchacate en la localidad de Santa, departamento de Ancash ", 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, debiendo informar al Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Provincial de Santa sobre las medidas adoptadas.

Es de precisar que, el citado informe contiene hechos con presunta responsabilidad penal por lo que 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, 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.

Atentamente,

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL II

Documento firmado digitalmente
David Eduardo Quiroga Paiva
Gerente Regional de Control II Gerencia Regional de Control de Ancash(e)
Contraloría General de la República

(DQP/jvg)

Nro. Emisión: 05235 (L425 - 2019) Elab:(U19171 - 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: **EUQWQEU**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA

Jr. Marañón Nº 227 - Santa - Ancash

CONSTANCIA DE PRESENTACIÓN

Unidad Orgánica: UNIDAD DE TRAMITE DOCUMENTARIO Y ORIENTACION AL CIUDADANO

Expediente Nº. : 6155 - 2019-MDS

Fecha/Hora : 18/12/2019 11:51:21

Usuario: jherrera

Solicito: OTRO PROCEDIMIENTO GENERAL

Asunto : REMITO INFORME DE CONTROL ESPECIFICO

Folios: 01

Presentante. LA CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

Nº DNI/RUC : 2013137897

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA
V°B°
Unidad de Trámite Documentario y Orientación al Ciudadano

Consulte su trámite en: http://www.munidistsanta.gob.pe