LA CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA
Reconstruyendo

**ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL**
**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA**

# INFORME DE CONTROL ESPECÍFICO N° 003-2022-2-1952-SCE

## SERVICIO DE CONTROL ESPECÍFICO A HECHOS CON PRESUNTA IRREGULARIDAD A LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - HUANCAYO

**CHILCA-HUANCAYO-JUNÍN**

## "EJECUCIÓN POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL DEL JR. JOSÉ SANTOS CHOCANO TRAMO: AV. PANAMERICANA SUR – JR. NICOLÁS DE PIÉROLA, CHILCA - HUANCAYO - JUNÍN"

**PERÍODO: 25 DE MARZO AL 16 DE SEPTIEMBRE DE 2021**

**TOMO I DE III**

**JUNÍN – PERÚ**
**19 DE DICIEMBRE DE 2022**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

0729

00320222195200

00001

# INFORME DE CONTROL ESPECÍFICO Nº 003-2022-2-1952-SCE

## "EJECUCIÓN POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL DEL JR. JOSÉ SANTOS CHOCANO TRAMO: AV. PANAMERICANA SUR – JR. NICOLÁS DE PIÉROLA, CHILCA - HUANCAYO - JUNÍN"

# ÍNDICE

**DENOMINACIÓN** **Nº Pág.**

I. ANTECEDENTES ..... 3
1. Origen ..... 3
2. Objetivos ..... 3
2.1 Objetivo general ..... 3
2.2 Objetivos específicos ..... 3
3. Materia del Control Específico y alcance ..... 4
4. De la Entidad ..... 4
5. Notificación del Pliego de Hechos ..... 6
II. ARGUMENTOS DEL HECHO ESPECÍFICO PRESUNTAMENTE IRREGULAR ..... 6
La Entidad ejecutó y autorizó trabajos en pavimento rígido de la obra "Mejoramiento de la transitabilidad vehicular y peatonal del Jr. José Santos Chocano tramo: Av. Panamericana Sur - Jr. Nicolás de Piérola, distrito de Chilca – provincia de Huancayo – departamento de Junín", sin cumplir con el diseño y controles de calidad establecidos en el expediente técnico y normativa aplicable, ocasionando fallas y deterioro prematuro en sus losas de concreto que afecta la transitabilidad vehicular, así como perjuicio económico de S/137 571,12. ..... 6
III. ARGUMENTOS JURÍDICOS ..... 71
IV. IDENTIFICACIÓN DE PERSONAS INVOLUCRADAS EN LOS HECHOS ESPECÍFICOS IRREGULARES ..... 71
V. CONCLUSIONES ..... 71
VI. RECOMENDACIONES ..... 73
VII. APÉNDICES ..... 73

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
GERENCIA

**INFORME DE CONTROL ESPECÍFICO N° 003-2022-2-1952-SCE**

**"EJECUCIÓN POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL DEL JR. JOSE SANTOS CHOCANO TRAMO: AV. PANAMERICANA SUR – JR. NICOLAS DE PIEROLA, CHILCA - HUANCAYO - JUNÍN"**
**PERÍODO: 25 DE MARZO AL 16 DE SETIEMBRE DE 2021**

## I. ANTECEDENTES

### 1. Origen

El Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad a la Municipalidad Distrital de Chilca, en adelante la "Entidad", corresponde a un servicio de control posterior no programado en el Plan Anual de Control del Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Distrital de Chilca, registrado en el Sistema de Control Gubernamental – SCG, con la orden de servicio n.° 2-1952-2022-001, acreditado mediante oficio n.° 080-2022-OCI/MDCH de 3 de agosto de 2022, en el marco de lo previsto en la Directiva n.° 007-2021-CG/NORM - "Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad", aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 134-2021-CG, publicada el 12 de junio de 2021 y modificada con Resolución de Contraloría n.° 140-2021-CG de 24 de junio de 2021 y Resolución de Contraloría n.° 043-2022-CG de 24 de febrero de 2022.

### 2. Objetivos

#### 2.1 Objetivo general

Determinar sí la ejecución de la obra: "Mejoramiento de la transitabilidad vehicular y peatonal del Jr. José Santos Chocano tramo: Av. Panamericana Sur - Jr. Nicolas de Piérola distrito de Chilca - provincia de Huancayo - departamento de Junín", bajo la modalidad de administración directa, se ejecutó de acuerdo a lo establecido en la normativa aplicable y estipulaciones contractuales.

#### 2.2 Objetivos específicos

- Determinar sí la ejecución del subcomponente pavimento rígido de la obra: "Mejoramiento de la transitabilidad vehicular y peatonal del Jr. José Santos Chocano tramo: Av. Panamericana Sur - Jr. Nicolás de Piérola distrito de Chilca - provincia de Huancayo - departamento de Junín", bajo la modalidad de administración directa, se realizó de acuerdo especificaciones técnicas del expediente técnico, normativa aplicable y disposiciones internas.

- Determinar sí el requerimiento y conformidad para la adquisición de materiales para la ejecución de la obra: "Mejoramiento de la transitabilidad vehicular y peatonal del Jr. José Santos Chocano tramo: Av. Panamericana Sur - Jr. Nicolás de Piérola distrito de Chilca - provincia de Huancayo - departamento de Junín", bajo la modalidad de administración directa, se realizó de acuerdo a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normativa aplicable y disposiciones internas.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – GERENCIA

## 3. Materia del Control Específico y alcance

### Materia de Control

La materia de control corresponde a las presuntas irregularidades advertidas en la ejecución del subcomponente pavimento rígido de la obra: "Mejoramiento de la transitabilidad vehicular y peatonal del Jr. José Santos Chocano tramo: Av. Panamericana Sur - Jr. Nicolás de Piérola distrito de Chilca - provincia de Huancayo - departamento de Junín", bajo la modalidad de administración directa; que comprende la revisión y evaluación de los documentos relacionados a la ejecución de obra y del servicio de ensayos de laboratorio realizados a la citada obra.

### Alcance

El servicio de control específico comprende el período del 25 de marzo al 16 de setiembre de 2021, correspondiente a la revisión y análisis de la documentación relativa al hecho con evidencia de presunta irregularidad.

## 4. De la Entidad

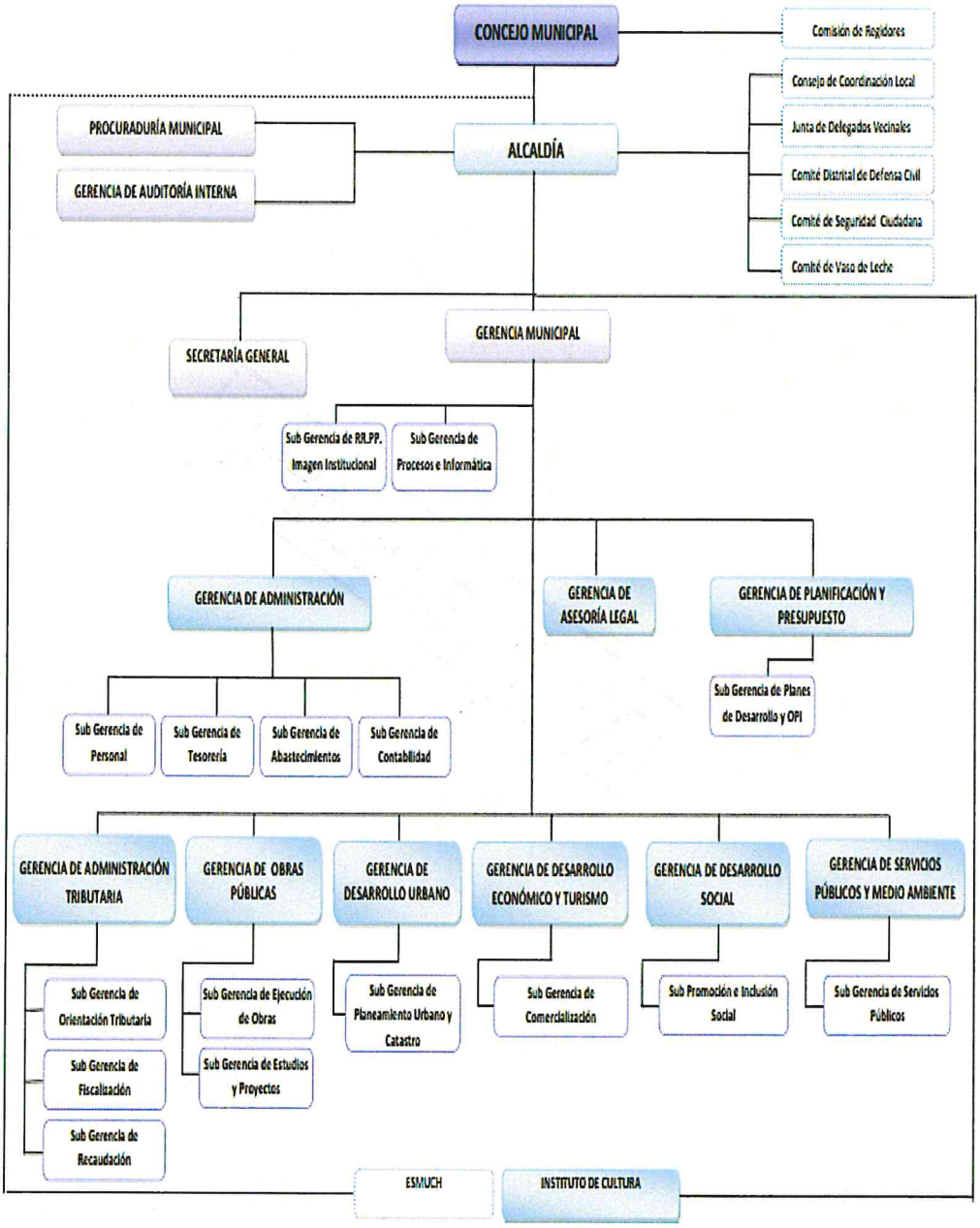
La Municipalidad Distrital de Chilca pertenece al nivel de gobierno local, fue creada mediante Ley n.° 12829 "Creando el Distrito de Chilca en la Provincia de Huancayo" el 2 de abril de 1957; su sede central se encuentra ubicada en la Av. Huancavelica n.° 606, distrito de Chilca, provincia de Huancayo, región Junín; actualmente el despacho de Alcaldía está a cargo del señor Luis Carlos de la Cruz Sullca.

La Entidad es un gobierno local que tiene personería jurídica de derecho público y plena capacidad para el cumplimiento de sus fines; con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia; su organización, competencias, régimen económico, entre otros, se encuentran regulados por la Ley n.° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, y tiene por finalidad representar al vecindario, promoviendo la adecuada prestación de los servicios públicos locales y el desarrollo integral, sostenible y armónico de su circunscripción.

A continuación, se muestra la estructura orgánica gráfica de la Municipalidad Distrital de Chilca:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
GERENCIA

**Gráfico n.° 1**
**Estructura orgánica de la Municipalidad Distrital de Chilca**




**Fuente:** Ordenanza Municipal n.° 265-2018-MDCH/CM, publicada el 18 de setiembre de 2018, que aprueba la modificación parcial de la estructura orgánica de la Municipalidad Distrital de Chilca.
https://drive.google.com/file/d/1OWLTXaxMhS0vueqjYJOBqQpA-cTxer3p/view
**Elaborado por:** Comisión de control.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

### 5. Notificación del Pliego de Hechos

En aplicación del numeral 7.30 de las Normas Generales de Control Gubernamental, aprobadas con Resolución de Contraloría N° 295-2021-CG, publicada el 24 de diciembre de 2021, la Directiva n.° 007-2021-CG/NORM - "Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad", aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 134-2021-CG, publicada el 12 de junio de 2021 y modificatoria; así como, al marco normativo que regula la notificación electrónica emita por la Contraloría se cumplió con el procedimiento de notificación del Pliego de Hechos a las personas comprendidas en los hechos con evidencias de presunta irregularidad a fin que formulen sus comentarios o aclaraciones.

Cabe indicar que, en caso del ingeniero Carlos Arturo Fernández Baquerizo, la casilla electrónica de asignación obligatoria fue creada por la Contraloría General de la República; debiendo precisar que, se comunicó el enlace para su activación; no obstante, la persona no ingresó al referido enlace en el plazo establecido, habiéndose realizado la activación de manera automática, conforme al procedimiento indicado para dicha asignación, prescrito en la normativa que rige las notificaciones electrónicas en el Sistema Nacional de Control.

## II. ARGUMENTOS DEL HECHO ESPECÍFICO PRESUNTAMENTE IRREGULAR

**La Entidad ejecutó y autorizó trabajos en pavimento rígido de la obra "Mejoramiento de la transitabilidad vehicular y peatonal del Jr. José Santos Chocano tramo: Av. Panamericana Sur - Jr. Nicolás de Piérola, distrito de Chilca – provincia de Huancayo – departamento de Junín", sin cumplir con el diseño y controles de calidad establecidos en el expediente técnico y normativa aplicable, ocasionando fallas y deterioro prematuro en sus losas de concreto que afecta la transitabilidad vehicular, así como perjuicio económico de S/137 571,12.**

Del análisis a la documentación proporcionada por la Entidad y los resultados de las pruebas de calidad a la obra "Mejoramiento de la Transitabilidad Vehicular y Peatonal del Jr. José Santos Chocano Tramo: Av. Panamericana Sur-Jr. Nicolás de Piérola, Distrito de Chilca – Provincia de Huancayo – Departamento de Junín", con código único de inversiones n.° 2471780, ejecutada bajo modalidad de Administración Directa, se advirtió que los ingenieros Víctor Manuel Pretell Barzola, residente de obra[1], Inés Del Pilar Meléndez Castro, supervisora de obra[2], Carlos Arturo Fernández Baquerizo y Néstor Jesús Mondalgo Porras, gerentes de Obras Públicas ejecutaron y aprobaron trabajos referidos a la conformación de "Base de mejoramiento de sub rasante", "Corona de mejoramiento de sub rasante", "Sub base granular", "Pavimento rígido con concreto premezclado" y "Curado en concreto con aditivo", con especificaciones técnicas y metrados distintos al expediente técnico y normativa aplicable.

Asimismo, el ingeniero Javier Reynoso Oscanoa, responsable del Área de Estudios Proyectos, aprobó el deductivo n.° 1 sin sustento técnico y sin cumplir los requisitos conforme a lo establecido en la normativa interna de la Entidad, quien posteriormente recepcionó la obra otorgando conformidad a los trabajos realizados.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – GERENCIA

Dichas situaciones conllevaron que, a menos de 3,5 meses de efectuada la recepción de obra, ésta empezó a presentar fallas y deterioro prematuro en las losas de concreto (carpeta de rodadura); sin embargo, a pesar que quisieron reparar dichos daños, con el corte y reemplazo de las losas de concreto deterioradas, no tuvo éxito debido a que no se mejoró la estructura desde la sub rasante; por el contrario, las fisuras y grietas en las losas se incrementaron y pronunciaron aún más, llegando a representar un aproximado del 72% de toda la obra, lo que viene afectando la transitabilidad vehicular; además que, ocasionó perjuicio económico por S/137 571,12 por la afectación de la vida útil del proyecto de inversión.

[1] Contrato de Trabajo Sujeto a Modalidad por Obra Determinada n.° 041-2021-MDCH/GA de 6 de abril de 2021 **(Apéndice n.° 71)** y 3 adendas de 17 de junio, 6 de julio y 19 de julio de 2021, respectivamente **(Apéndice n.° 71)**.

[2] Contrato de Trabajo Sujeto a Modalidad por Obra Determinada n.° 033-2021-MDCH/GA de 24 de marzo de 2021 **(Apéndice n.° 71)** y 4 adendas de 24 de mayo, 17 de junio, 6 de julio y 19 de julio de 2021, respectivamente **(Apéndice n.° 71)**.

La situación antes descrita transgredió lo establecido en la Directiva n.° 001-2020-MDCH/GM, "Normas y procedimientos para la ejecución de obras públicas por administración directa", aprobado mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 140-2020-GM/MDCH; la Norma Técnica de Edificación, CE.010 Pavimentos Urbanos del Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, aprobada mediante Decreto Supremo n.° 001-2010-VIVIENDA de 13 de enero de 2010; así como, el expediente técnico de la obra: "MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR DEL JR. SANTOS CHOCANO TRAMO: AV. PANAMERICANA SUR – JR. NICOLÁS DE PIÉROLA DISTRITO DE CHILCA – PROVINCIA HUANCAYO – DEPARTAMENTO DE JUNÍN" aprobado mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 140-2020-GM/MDCH y actualizado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 014-2021-MDCH/GOP.

La situación expuesta se detalla a continuación:

**Antecedentes**

El expediente técnico de la obra "Mejoramiento de la Transitabilidad Vehicular y Peatonal del Jr. José Santos Chocano Tramo: Av. Panamericana Sur-Jr. Nicolás de Piérola, Distrito de Chilca – Provincia de Huancayo – Departamento de Junín" **(Apéndice n.° 4)**, en adelante la "Obra", fue aprobado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 057-2019-MDCH/GOP de 31 de diciembre de 2019[3] **(Apéndice n.° 4)** y con Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 014-2021-MDCH/GOP de 8 de marzo de 2021[4] **(Apéndice n.° 4)**, se aprobó la actualización de costos y acondicionamiento del Plan COVID-19, con un presupuesto final de S/626 815,14.

De la revisión al expediente técnico de obra, se advirtió que la meta física comprendía la ejecución del sub presupuesto 01.04 "PAVIMENTO" desde la progresiva Km 0+000 hasta el Km 0+180, siendo las partidas y metrados, que son materia de observación, aquellas que se detallan a continuación:

**CUADRO N° 1**
**DETALLE DE LA PARTIDA 01.04 PAVIMENTO QUE SON MATERIA DE OBSERVACIÓN**

| Partidas | Metrado | Presupuesto S/ |
|---|---|---|
| 01.04. PAVIMENTO | | |
| 01.04.02.02 Conformación de base de mejoramiento de sub rasante | 766,13 m³ | 54 571,44 |
| 01.04.02.03 Conformación de corona de mejoramiento de sub rasante | 227,96 m³ | 8 258,99 |
| 01.04.02.05 Conformación de sub base granular H=0,15 | 1 519,74 m² | 23 966,30 |
| 01.04.03.02 Pavimentación de concreto premezclado f'c=210kg/cm2 | 283,17 m³ | 105 384,55 |
| 01.04.03.03 Curado en concreto con aditivo | 1 415,84 m² | 3 086,53 |
| **Total** | | **195 267,81** |

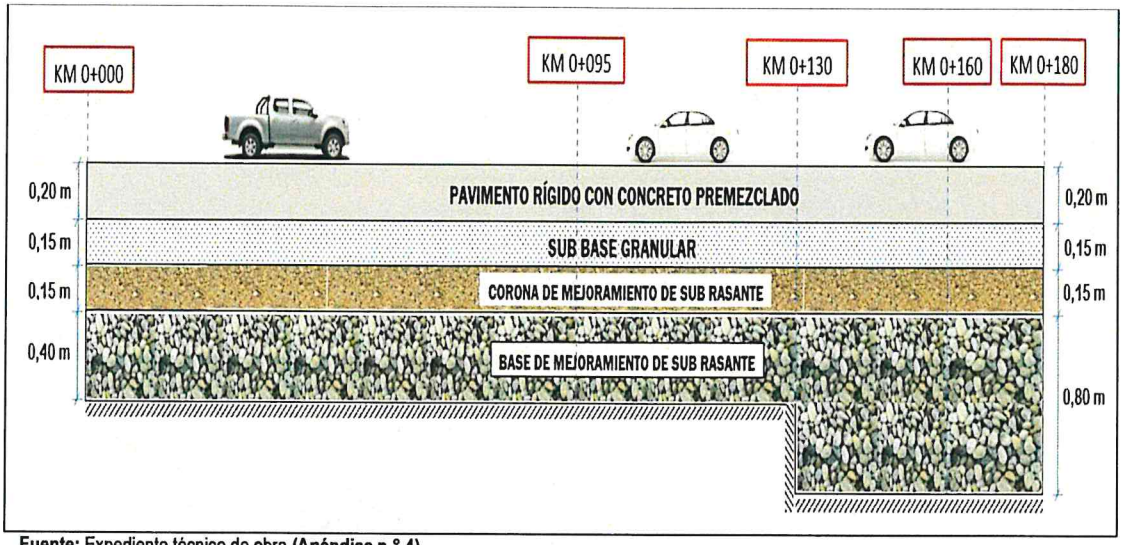
**Fuente:** Hoja de metrados del expediente técnico de obra **(Apéndice n.° 4)**
**Elaborado por:** Comisión de control.

De acuerdo al diseño del pavimento del expediente técnico de obra, establecía la ejecución de cuatro (4) capas: la primera, "Base de mejoramiento de la sub rasante", que desde la progresiva Km 0+000 al Km 0+130 debía tener una altura de 0,40 m y del Km 0+130 al Km. 0+180 una altura de 0,80 m; la segunda capa, "Corona de mejoramiento de la sub rasante" desde la progresiva Km 0+000 al Km 0+180 que debía tener una altura de 0,15 m; la tercera, "Sub base granular" desde la progresiva Km 0+000 al Km 0+180 que debía tener una altura de 0,15 m y la cuarta capa, "Pavimento rígido con concreto premezclado" desde la progresiva Km 0+000 al Km 0+180 que debía tener una altura de 0,20 m; la ejecución de las indicadas partidas se debían realizar una después de otra, conforme se muestra a continuación:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – GERENCIA

[3] Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 057-2019-MDCH/GOP de 31 de diciembre de 2019, folio 246 del presente informe **(Apéndice n.° 4).**
[4] Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 014-2021-MDCH/GOP de 8 de marzo de 2021 folio 125 del presente informe **(Apéndice n.° 4).**

**IMAGEN N° 1**
**DETALLE DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO SEGÚN EXPEDIENTE TÉCNICO**




**Fuente:** Expediente técnico de obra **(Apéndice n.° 4)**
**Elaborado por:** Comisión de control.

Al respecto, el inicio de la ejecución de la obra fue el 19 de abril de 2021 tal como consta en el "Acta de Entrega de Terreno" de la obra **(Apéndice n.° 5)**, el "Acta de Inicio de la Obra" **(Apéndice n.° 5)** y asientos n.os 1 y 2 del primer cuaderno de obra **(Apéndice n.° 5)**; asimismo, durante la ejecución de la Obra se presentaron cuatro (4) informes mensuales correspondientes a abril, mayo, junio y julio de 2021. Ahora bien, la obra culminó el 3 de agosto de 2021 tal como se señala en el asiento n.° 158 del cuaderno de obra **(Apéndice n.° 6)** registrado por el residente de obra, donde precisa la culminación *"de las labores y el proyecto"*, y mediante acta de recepción de 16 de setiembre de 2021 **(Apéndice n.° 7)** se recepcionó la Obra, suscribiendo por parte del comité de recepción; la Presidente del Comité de Recepción y el ingeniero Javier Reynoso Oscanoa, Primer miembro – Secretario y por parte de los responsables de la obra, los ingenieros Inés del Pilar Meléndez Castro, en adelante "supervisora de obra" y Víctor Manuel Pretell Barzola, en adelante "residente de obra".

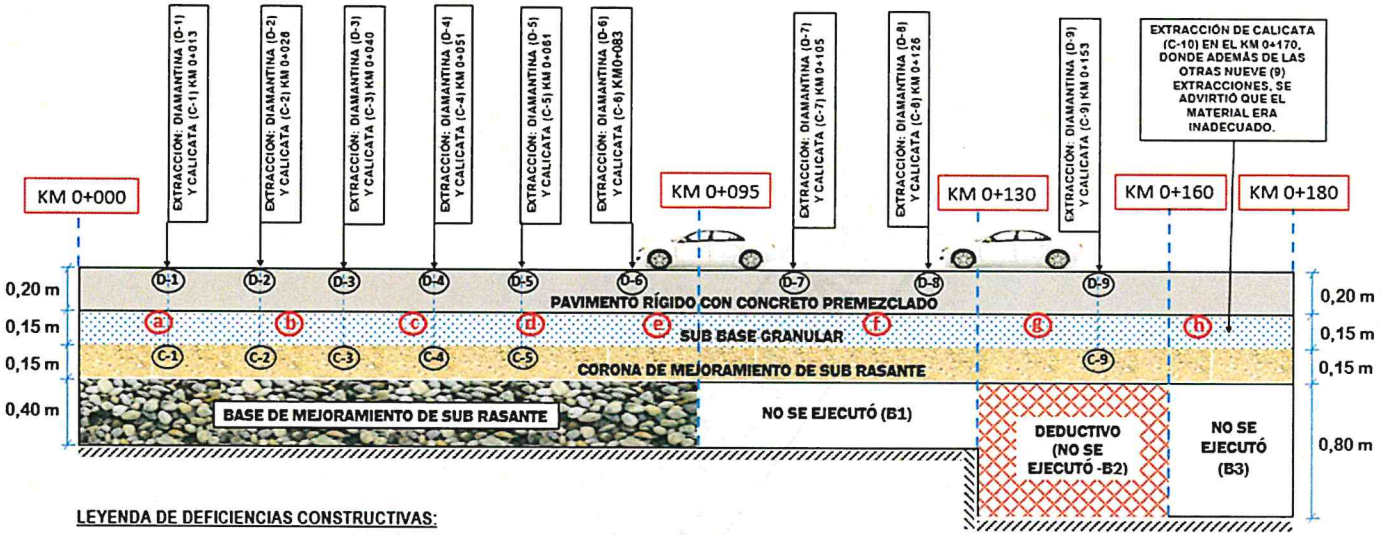
Posteriormente, mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 019-2022-MDCH/GOP de 23 de junio de 2022 **(Apéndice n.° 8)**, se aprobó la liquidación técnica y financiera de la Obra, con un costo final de obra de S/551 363,33. Cabe precisar que, si bien el costo final de la Obra fue menor a lo presupuestado y actualizado en el expediente técnico, la Entidad dejó de ejecutar partidas y ejecutó otras con deficiencias, situación que afectó la transitabilidad vehicular y peatonal; así como, la calidad y durabilidad de la obra en beneficio de la ciudadanía.

De la revisión y análisis a la documentación remitida por la Entidad, visita de inspección a la Obra y ensayos de control de calidad realizados tanto por la Entidad como por la comisión de control, se han advertido deficiencias en el proceso constructivo de la ejecución de las cuatro (4) capas del diseño del pavimento, descritas en la imagen anterior y sumado a ello el proceso del curado de concreto con aditivo; toda vez que, el residente de obra, la supervisora de obra, responsable del Área de Estudios Proyectos y los Gerentes de Obras Públicas, ejecutaron y aprobaron el diseño del pavimento rígido diferente a lo establecido en el expediente técnico de Obra y normativa aplicable; además que tampoco realizaron los controles de calidad conforme lo establecido en el mismo expediente técnico y las disposiciones internas.

Las deficiencias constructivas en la ejecución del pavimento rígido que presentan hechos con presunta irregularidad se detallan en la imagen siguiente:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

**IMAGEN N° 2**
**DETALLE DE LA EJECUCIÓN REAL DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO**




**LEYENDA DE DEFICIENCIAS CONSTRUCTIVAS:**

| BASE DE MEJORAMIENTO DE SUB RASANTE | |
|---|---|
| B1 | No se ejecutó desde el Km 0+095 al Km 0+130. |
| B2 | No se ejecutó desde el Km 0+130 al Km 0+160, debido a la aprobación sin sustento de deductivo. |
| B3 | No se ejecutó desde el Km 0+160 al Km 0+180. |

| CORONA DE MEJORAMIENTO DE SUB RASANTE | |
|---|---|
| C-1 | Aproximadamente en la progresiva Km 0+013, el espesor de la capa es de 0,00 m. |
| C-2 | Aproximadamente en la progresiva Km 0+028, el espesor de la capa es de 0,00 m. |
| C-3 | Aproximadamente en la progresiva Km 0+040, el espesor de la capa es de 0,00 m. |
| C-4 | Aproximadamente en la progresiva Km 0+051, el espesor de la capa es de 0,00 m. |
| C-5 | Aproximadamente en la progresiva Km 0+061, el espesor de la capa es de 0,12 m. |
| C-6 | Aproximadamente en la progresiva Km 0+153, el espesor de la capa es de 0,13 m. |

| SUB BASE GRANULAR | |
|---|---|
| a | En la progresiva Km 0+010, el porcentaje de compactación fue de 96,84% |
| b | En la progresiva Km 0+030, el porcentaje de compactación fue de 98,66% |
| c | En la progresiva Km 0+050, el porcentaje de compactación fue de 95,60% |
| d | En la progresiva Km 0+070, el porcentaje de compactación fue de 97,31% |
| e | En la progresiva Km 0+090, el porcentaje de compactación fue de 99,59% |
| f | En la progresiva Km 0+120, el porcentaje de compactación fue de 97,23% |
| g | En la progresiva Km 0+140, el porcentaje de compactación fue de 99,13% |
| h | En la progresiva Km 0+165, el porcentaje de compactación fue de 98,53% |
| Comentario: Los resultados de los ensayos granulométricos de las muestras extraídas de las calicatas C-1, C-2, C-3, C-4, C-5, C-6, C-7, C-8, C-9 Y C-10, indican que el material no era el requerido. | |

| PAVIMENTO RÍGIDO CON CONCRETO PREMEZCLADO | |
|---|---|
| D-1 | Aproximadamente en la progresiva Km 0+013, el espesor del pavimento rígido con concreto premezclado es de 15,24 cm. |
| D-2 | Aproximadamente en la progresiva Km 0+028, el espesor del pavimento rígido con concreto premezclado es de 17,88 cm. |
| D-3 | Aproximadamente en la progresiva Km 0+040, el espesor del pavimento rígido con concreto premezclado es de 15,78 cm. |
| D-4 | Aproximadamente en la progresiva Km 0+051, el espesor del pavimento rígido con concreto premezclado es de 15,51 cm. |
| D-5 | Aproximadamente en la progresiva Km 0+061, el espesor del pavimento rígido con concreto premezclado es de 19,71 cm. |
| D-6 | Aproximadamente en la progresiva Km 0+083, el espesor del pavimento rígido con concreto premezclado es de 13,40 cm. |
| D-7 | Aproximadamente en la progresiva Km 0+105, el espesor del pavimento rígido con concreto premezclado es de 17,20 cm. |
| D-8 | Aproximadamente en la progresiva Km 0+125, el espesor del pavimento rígido con concreto premezclado es de 13,73 cm. |
| D-9 | Aproximadamente en la progresiva Km 0+153, el espesor del pavimento rígido con concreto premezclado es de 15,39 cm. |

**Fuente:** Expediente técnico de obra **(Apéndice n.° 4)** e informe técnico n.° 001-2022-CG/OCI1952-OGAM **(Apéndice n.° 69)**.
**Elaborado por:** Comisión de control.

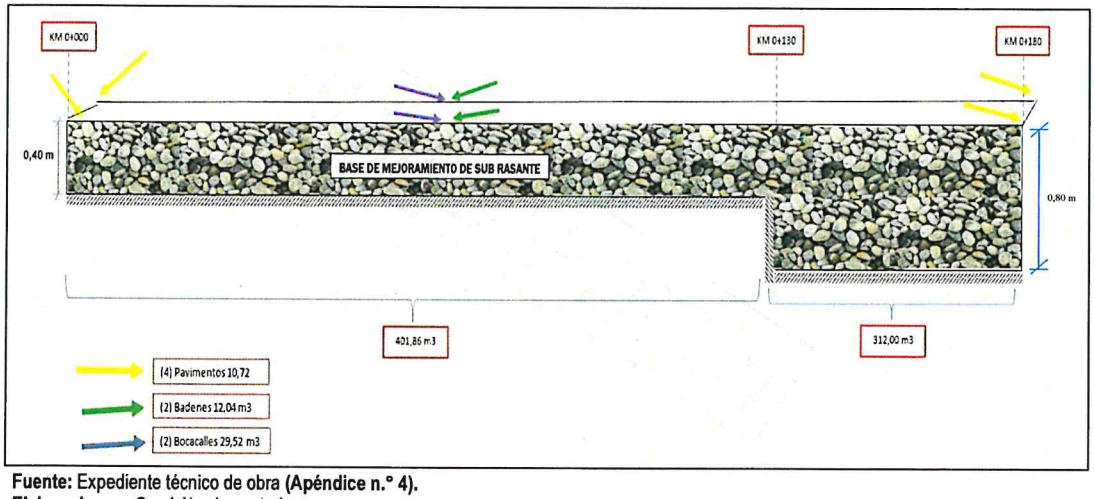
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

Para una mejor comprensión; a continuación, se describe el proceso constructivo realizado por la Entidad durante la ejecución de la Obra, referida al sub presupuesto 01.04 PAVIMENTO.

1. **Reducción de metrado en la ejecución de la partida "01.04.02.02. Conformación de base de mejoramiento de sub rasante" (primera capa), de 766,13 m³ a 295,00 m³, sin sustento técnico, afectando el nivel de soporte y la mejora de las condiciones de apoyo de la sub rasante.**

   De la revisión a la hoja de metrados[5] del expediente técnico de obra **(Apéndice n.° 4)**, se advirtió que para la ejecución de la partida "01.04.02.02. Conformación de base de mejoramiento de sub rasante", se requería la adquisición de 766,13 m³ de piedra mediana de 6", el mismo que debía ser usado y distribuido a lo largo del tramo desde la progresiva km 0+000 al km 0+0180, de la siguiente manera: i) 401,86 m³ en el tramo desde la progresiva Km 0+000 al Km 0+130 (altura de intervención de 0,40 m) y ii) 312,00 m³ en el tramo desde la progresiva Km 0+130 al Km 0+180 (altura de intervención de 0,80 m); así como, iii) 10,72 m³ en pavimentos, 12,04 m³ en badenes y 29,52 m³ en bocacalles; conforme se muestra a continuación:

**IMAGEN N° 3**
**DETALLE DE EJECUCIÓN DE LA PARTIDA "01. 04.02.02. CONFORMACIÓN DE BASE DE MEJORAMIENTO DE SUB RASANTE" SEGÚN EXPEDIENTE TÉCNICO**




**Fuente:** Expediente técnico de obra **(Apéndice n.° 4).**
**Elaborado por:** Comisión de control.

Sin embargo, durante la ejecución de la partida 01.04.02.02 "Conformación de base de mejoramiento de sub rasante", el residente de obra a través del pedido de compra n.° 00638 de 19 de abril de 2021 **(Apéndice n.° 9)** y el formato denominado "Especificaciones Técnicas Mínimas Uso para la Adquisición de Bienes"[6] **(Apéndice n.° 9)**, requirió la compra de 295,00 m³ de piedra mediana de 6"; cantidad menor en 471,13 m³ a lo requerido en los costos unitarios[7] del expediente técnico de obra actualizado; situación que no fue advertida por la supervisora de obra y tampoco por el ingeniero Carlos Arturo Fernández Baquerizo, gerente de Obras Públicas, quienes suscribieron dicho pedido de compra con cantidad menor (38.50%) a lo necesario para la ejecución de la citada partida. La cual fue adquirida mediante Orden de Compra – Guía de Internamiento n.° 000348 de 29 de abril de 2021 **(Apéndice n.° 10)**, a la proveedora Jessica Margot Terreros Aquino por un monto de S/20 650,00[8].

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

[5] Hoja de metrados del expediente técnico, folio n.° 450 del presente informe **(Apéndice n.° 4).**
[6] Documentos que cuentan con las firmas del residente y supervisora de obra.
[7] Análisis de precios unitarios del expediente técnico, folio 178 del presente informe **(Apéndice n.° 4).**
[8] Entregado mediante guía de remisión remitente n.° 004-000147 de 7 de mayo de 2021 **(Apéndice n.° 11)**, indicando como punto de llegada: *"José Santos Chocano".*

Al respecto, de la revisión a los asientos del cuaderno de obra n.os 40, 42, 44, 46 y 48 del 12 al 17 de mayo de 2021 **(Apéndice n.° 12),** se advierte que la adquisición de los 295,00 m³ de piedra mediana de 6", fueron utilizados específicamente en la ejecución de la partida "01.04.02.02. Conformación de base de mejoramiento de sub rasante", tal como se detalla a continuación:

**CUADRO N° 2**
**METRADO EJECUTADO DE LA PARTIDA "01.04.02.02. CONFORMACIÓN DE BASE DE MEJORAMIENTO DE SUB RASANTE" SEGÚN ASIENTO DE CUADERNO DE OBRA**

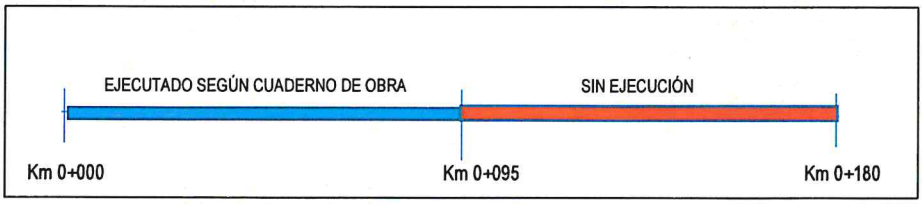
| Fecha | Asiento n.° | Folio | Registros del residente de Obra en el rubro "Partidas ejecutadas" | Metrado ejecutado |
|---|---|---|---|---|
| 12/05/2021 | 40 | 33 | 01.04.02.02. Conformación de base de mejoramiento de sub-rasante | 72,00 m³ |
| 13/05/2021 | 42 | 35 | 01.04.02.02. Conformación de base de mejoramiento de sub-rasante | 72,00 m³ |
| 14/05/2021 | 44 | 37 | 01.04.02.02. Conformación de base de mejoramiento de sub-rasante | 72,00 m³ |
| 15/05/2021 | 46 | 39 | 01.04.02.02. Conformación de base de mejoramiento de sub-rasante | 24,00 m³ |
| 17/05/2021 | 48 | 41 | 01.04.02.02. Conformación de base de mejoramiento de sub-rasante | 55,00 m³ |
| **Total ejecutado** | | | | **295,00 m³** |

**Fuente:** Asientos del cuaderno de obra n.os 40, 42, 44, 46 y 48 **(Apéndice n.° 12).**
**Elaborado por:** Comisión de control.

Asimismo, en los asientos del cuaderno de obra n.os 50 y 62[9] de 18 y 25 de mayo de 2021 **(Apéndice n.° 13)**, respectivamente, el residente de obra, registró y precisó que la conformación de base de mejoramiento de sub rasante se realizó desde el tramo de la progresiva Km 0+000 al Km 0+075 y del Km 0+075 al Km 0+095, respectivamente; es decir, solo se ejecutó desde la progresiva Km 0+000 hasta el Km 0+095; toda vez que no existe evidencia de mayor ejecución, tampoco registro en el cuaderno de obra que corresponda a la ejecución del tramo desde la progresiva Km 0+095 al Km 0+180, y en los pavimentos, badenes y bocacalles; situación que fue de conocimiento de la supervisora de obra y del ingeniero Carlos Arturo Fernández Baquerizo, gerente de Obras Públicas, quienes realizaban visitas a obra, conforme consta en el informe mensual de la supervisora de obra del mes de mayo 2021 **(Apéndice n.° 15).**

Así también, en la sección n.° 9 del informe mensual n.° 2 - mayo de 2021 **(Apéndice n.° 14)**, presentado con el informe n.° 60-2021-MPCH/GO-RO de 3 de junio de 2021, del residente de obra **(Apéndice n.° 14)**, incluyó el cuadro denominado "Resumen del movimiento de almacén periférico mes de mayo de 2021", cuyo contenido confirma el uso de tan solo 295,00 m³ de piedra mediana de 6" ya que es el único ingreso y salida de dicho material; por lo tanto, para la ejecución de la partida "01.04.02.02. Conformación de base de mejoramiento de sub rasante" desde la progresiva Km 0+000 al Km 0+095, el residente de obra utilizó los 295,00 m³ de piedra mediana de 6" que se adquirió; quedando pendiente de ejecución el metrado de 471.13 m³, desde la progresiva Km 0+095 al Km 0+180 y en los pavimentos, badenes y bocacalles; tal como se muestra a continuación:

**IMAGEN N° 4**
**DETALLE DE LO EJECUTADO VS. LO NO EJECUTADO SEGÚN CUADERNO DE OBRA**




**Fuente:** Asientos del cuaderno de obra n.os 50 y 62 de 18 y 25 de mayo de 2021 **(Apéndice n.° 13).**
**Elaborado por:** Comisión de control.

[9] Contenidos en los folios n.os 42, 43, 55 y 56 del cuaderno de obra **(Apéndice n.° 13).**

Es así que, habiendo culminado con la ejecución de la citada partida entre el 12 y 17 de mayo de 2021, mediante informe n.° 60-2021-MPCH/GO-RO de 3 de junio de 2021 **(Apéndice n.° 14)**, el residente de obra, remitió el informe mensual n.° 2 – mayo 2021 a la supervisora de obra, indicando en el numeral 9.1.0 de la sección 5. *"DETALLE DE LAS PRINCIPALES PARTIDAS EJECUTADAS DURANTE EL MES"* **(Apéndice n.° 14)**; así como, en las secciones 12. *"RESUMEN DE METRADOS REALMENTE EJECUTADOS Y PORCENTAJES DE AVANCE POR PARTIDAS"* **(Apéndice n.° 14)** y 13. *"VALORIZACIÓN DE OBRA"* **(Apéndice n.° 14)**, que se ejecutó solo 295,00 m³ de la partida "01.04.02.02. Conformación de base de mejoramiento de sub rasante" por S/21 012;85 y que existía un saldo a ejecutar de 471,13 m³; situación que confirma la ejecución parcial de la citada partida.

La ejecución parcial de la partida, se corrobora con lo detallado en la imagen n.° 03 del numeral 19. "Panel Fotográfico" del informe mensual n.° 02 – mayo 2021 **(Apéndice n.° 14)**, presentado con el informe n.° 60-2021-MPCH/GO-RO de 3 de junio de 2021, del residente de obra **(Apéndice n.° 14)**, cuya imagen n.° 03 precisa: *"En la imagen se muestra la ejecución de la partida: CONFORMACIÓN DE BASE DE MEJORAMIENTO DE SUB-RAZANTE"*; sin embargo, no se advierte el uso de piedra mediana de 6" en la cuadra ubicada entre la Av. Nicolás de Piérola y el Psje. E. Chachi (progresiva Km 0+180 Km 0+080 aproximadamente), por lo contrario, en la imagen n.° 05 del citado informe en la que también señala: "*En la imagen se muestra la ejecución de la partida: CONFORMACIÓN DE BASE DE MEJORAMIENTO DE SUB-RASANTE*", siendo ésta la única fotografía correspondiente a la colocación de piedra mediana de 6" ubicada entre la Av. Panamericana Sur y el Psje. E. Chachi (progresiva Km 0+000 Km 0+080 aproximadamente), conforme se muestran a continuación, donde en la primera imagen no hay presencia de piedra mediana de 6" y en la segunda si se muestra.

**IMAGEN N° 5**
**PANEL FOTOGRÁFICO QUE MUESTRA EL NO USO DE PIEDRA MEDIANA DE 6" EN TODO EL TRAMO**




**Fuente:** Panel fotográfico del informe mensual n.° 02 – mayo 2021 del residente de obra - Imágenes n.os 03 y 05 **(Apéndice n.° 14)**.
**Elaborado por:** Comisión de control.

Pese a ello, mediante informe n.° 023-2021-MDCH-GOP/SO-IDPMC de 7 de junio de 2021 **(Apéndice n.° 15)**, la supervisora de obra, remitió al ingeniero Carlos Arturo Fernández Baquerizo, gerente de Obras Públicas, el "Informe de Supervisión" **(Apéndice n.° 15)** otorgando conformidad a las labores que se realizaron con respecto a la conformación de sub rasante, indicando lo siguiente:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA · ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL · GERENCIA

**7.1 TRABAJO EJECUTADO EN EL PERIODO 01 AL 31 DE MAYO DEL 2021:**

La supervisión de la obra viene cumpliendo con los siguientes roles:
(...)
- Controlar que el residente ejecute los trabajos en estricto cumplimiento de los diseños y especificaciones técnicas. (...).
- Controlando en todo momento la calidad de las mismas, y una vez concluidos, certificar, la calidad y las cantidades ejecutadas.

(...)
En lo concerniente a los trabajos y/o partidas ejecutadas en obra se verifica:
(...)
- Conformación de subrasante.

(...)

**RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN DE OBRA**
**EVALUACIÓN DEL INFORME DE LA RESIDENCIA**

(...)

**II. VERIFICACIÓN**
Se ha verificado los metrados presentados por la residencia el cual está conforme a los trabajos realizados en la obra.
(...)

**III. ANÁLISIS DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**
(...)

**e) VISITAS EJECUTADAS POR FUNCIONARIOS DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA (REGISTRO EN CUADERNO DE VISITAS)**
- (...)
- Así mismo la presencia del Gerente de obras públicas, el cual está constante en obra coordinando avances de obra, (...)

De igual modo, el ingeniero Carlos Arturo Fernández Baquerizo, gerente de Obras Públicas, con proveído n.° 284-2021/MDCH/GOP de 8 de junio de 2021 derivó el informe n.° 023-2021-MDCH-GOP/SO-IDPMC de 7 de junio de 2021 **(Apéndice n.° 15)**, en señal de conformidad, al responsable del registro en la fase de ejecución de inversiones e Infobras, para *"su conocimiento"*; sin embargo, no cuestionó la ejecución parcial de la partida "01.04.02.02. Conformación de base de mejoramiento de sub rasante" sino que permitió continuar con la ejecución de la obra, a pesar que visitaba permanentemente la obra conforme lo señalado por la supervisora de obra; por tanto, el citado funcionario no advirtió que la partida se venía ejecutando parcialmente. Por otro lado, es de señalar que, para esta fecha ya tenía conocimiento del deductivo n.° 1 presentado por el residente de obra y aprobado por la supervisora de obra, el cual se desarrollará más adelante, en donde se solicitaba la reducción de la ejecución de 187,20 m³ de la partida antes citada y pese a ello otorgó conformidad a la valorización del mes de mayo de 2021.

Ahora bien, respecto a la falta de ejecución de 471,13 m³ de la partida "01.04.02.02. Conformación de base de mejoramiento de sub rasante" que corresponde al tramo desde la progresiva Km 0+095 al Km 0+180 y a los pavimentos, badenes y bocacalles, el residente de obra, lejos de culminar con la ejecución de dicha partida de acuerdo a lo establecido en la hoja de metrados del expediente técnico de obra[10] **(Apéndice n.° 4)** el cual permitiría garantizar un adecuado nivel de soporte y la mejora de las condiciones de apoyo de la sub rasante, a través del informe n.° 059-2021-MDCH-GO/RO de 4 de junio de 2021 **(Apéndice n.° 16)**, remitió a la supervisora de obra el expediente del deductivo n.° 1 **(Apéndice n.° 17)** solicitando, entre otros, el deductivo de 187,20 m³ de la citada partida, ubicado desde la progresiva Km 0+130 al Km 0+160, bajo el

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

[10] Hoja de metrados del expediente técnico de obra, folio n.° 450 del presente informe **(Apéndice n.° 4).**

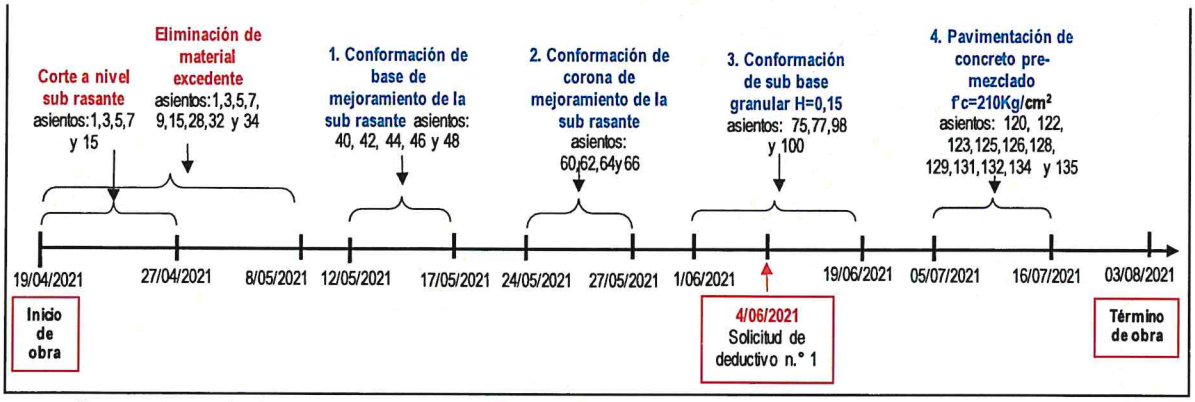
argumento de que el suelo encontrado en dicho tramo era estable y que no era necesaria su ejecución; conforme lo indicó en el numeral 4. Justificación del Deductivo, de la sección memoria descriptiva:

> Otro deductivo se genera a partir de constatar que **el tipo de suelo encontrado en las progresivas 0+130 – 0+160 es estable** y no es necesario realizar en dicha área la partida de conformación de base de mejoramiento de subrasante, y **este cambio genera menores metrados en la mencionada partida**. (El resaltado y subrayado es propio).

Así también, en las secciones *"PLANILLA DE METRADOS"* y *"PRESUPUESTO BASE DE OBRA"* del expediente del deductivo n.° 1 **(Apéndice n.° 17)**, consideró el deductivo de 187,20 m³ de la partida antes referida, y en la sección *"RELACIÓN DE INSUMOS"* **(Apéndice n.° 17)** del mencionado expediente consignó que el total de piedra mediana de 6" a deducir era de 187,20 m³.

Es de precisar que, el residente de obra solicitó el deductivo n.° 1 el 4 de junio del 2021, fecha en la que, ya se habían culminado con la ejecución de las partidas "01.04.02.01 Corte a nivel sub rasante"[11], 01.04.02.06 Eliminación de material excedente[12], 01.04.02.02 "Conformación de base de mejoramiento de sub rasante"[13], "01.04.02.03 Conformación de corona de mejoramiento de la sub rasante"[14] y además se había iniciado con la ejecución de la partida "01.04.02.05 Conformación de sub base granular H=0,15"[15], siendo que dichas partidas se ejecutan una después de otra, por lo que se concluye que la solicitud de aprobación del deductivo n.° 1, se realizó en forma posterior a la ejecución de las partidas señaladas; por lo tanto, no se solicitó en su oportunidad; sin embargo, los ingenieros Inés del Pilar Meléndez Castro y Carlos Arturo Fernández Baquerizo, supervisora de obra y gerente de Obras Públicas, respectivamente, permitieron continuar con la ejecución de la obra sin antes tener la aprobación del deductivo en mención. A continuación, se muestra las fechas en las que se ejecutaron la primera, segunda y tercera capa; así como, la fecha en la que recién se solicitó la aprobación del citado deductivo:

**IMAGEN N° 6**
**DESARROLLO DE LA EJECUCIÓN DE PARTIDAS DEL PAVIMENTO RÍGIDO**




**Fuente:** Asientos del cuaderno de obra **(Apéndices n.os 19, 20, 12, 21, 22 y 53).**
**Elaborado por**: Comisión de control.

[11] Corte a nivel sub rasante, ejecutado del 19 al 27 de abril de 2021 (asientos del cuaderno de obra n.° 1, 3, 5, 7 y 15 del residente de obra **(Apéndice n.° 19)**).
[12] Eliminación de material excedente, ejecutado del 19 de abril al 8 de mayo de 2021 (asientos del cuaderno de obra n.° 1, 3, 5, 7, 15 **(Apéndice n.° 19)**, 9, 28, 32 y 34 **(Apéndice n.° 20)**).
[13] Conformación de base de mejoramiento de sub rasante, ejecutado del 12 al 17 de mayo de 2021 (asientos del cuaderno de obra n.os 40, 42, 44, 46 y 48 del residente de obra **(Apéndice n.° 12)**).
[14] Conformación de corona de mejoramiento de la sub rasante, ejecutado del 24 al 27 de mayo de 2021 (asientos del cuaderno de obra n.os 60, 62, 64 y 66 del residente de obra **(Apéndice n.° 21)**).
[15] Conformación de sub base granular H=0,15, ejecutado del 01 al 19 de junio de 2021 (asientos del cuaderno de obra n.os 75, 77, 98 y 100 del residente de obra **(Apéndice n.° 22)**).

Sobre el particular, la solicitud y aprobación del deductivo n.° 1 se realizó al margen de lo establecido en los numerales 4.3.9.2 y 5.5.5 de la directiva n.° 001-2020-MDCH/GM, "Normas y procedimientos para la ejecución de obras públicas por administración directa" aprobado mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 140-2020-GM/MDCH de 23 de diciembre de 2020 **(Apéndice n.° 18)**; toda vez que, el residente de obra no proporcionó información completa que acredite la evaluación técnica, tampoco registró en el cuaderno de obra la necesidad de deducir la ejecución de partidas; es decir, el residente de obra no sustentó técnicamente la necesidad de la modificación del expediente técnico a través del deductivo; tampoco, la viabilidad de la solución técnica planteada; además, no contaba con los planos y con la justificación, aprobación y sustento técnico del proyectista.

Por tanto, se advierte que el deductivo n.° 1 solicitado por el residente y supervisora de obra, no cuenta con documentación que sustente técnicamente que en el tramo desde la progresiva Km 0+130 al Km 0+160 no era necesaria la ejecución de la partida "01.04.02.02. Conformación de base de mejoramiento de sub rasante", cuya colocación corresponde al mejoramiento de la capacidad de soporte de la misma; por el contrario, solo adjuntó dentro de su panel fotográfico, una imagen que indica lo siguiente: *"El tipo de suelo encontrado en las progresivas 0+130 – 0+160 es estable y no es necesario realizar en dicha área la partida de conformación de base de mejoramiento de subrasante, y este cambio genera menores metrados en la mencionada partida"*; imagen que se muestra a continuación:

**IMAGEN N° 7**
**FIGURA N° 4 DEL EXPEDIENTE DEL DEDUCTIVO DE OBRA N° 1**



Figura 4: El tipo de suelo encontrado en las progresivas 0+130 – 0+160 es estable y no es necesario realizar en dicha área la partida de conformación de base de mejoramiento de subrasante, y este cambio genera menores metrados es la mencionada partida

**Fuente:** Expediente de deductivo n.° 1 **(Apéndice n.° 17).**
**Elaborado por:** Comisión de control.

Ahora bien, es necesario indicar que en la sección de *"Estudio de Mecánica de Suelos – Estudio de California Bearing Ratio – CBR"*[16], diciembre-2019 del expediente técnico de obra **(Apéndice n.° 4)**, elaborado por la empresa C3 INGENIERIA ESPECIALIZADA S.A.C.; se advierte que dentro de las conclusiones establecía que, en todo el sector estudiado del Jr. Santos Chocano, el suelo estaba conformado por material aluvial y coluvial de tipo ***"limos arcillosos de media plasticidad"*** y tenía una ***"capacidad de soporte moderada"***, ello de acuerdo a los ensayos realizados y el grado de compactación de CBR, por lo que se diseñó y consideró realizar el mejoramiento de la capacidad de soporte de la misma en toda el área de intervención colocando la piedra mediana de 6" entre

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – GERENCIA

[16] "Estudio de Mecánica de Suelos – Estudio de California Bearing Ratio – CBR" del expediente técnico,, folio n.° 285 del presente informe **(Apéndice n.° 4).**

0,40 m y 0,80 m desde la progresiva Km 0+000 al Km 0+130 y de la progresiva Km 0+130 al Km 0+180, respectivamente.
Pese a ello, el residente de obra presentó el expediente del deductivo n.° 1 **(Apéndice n.° 17)** a la supervisora de obra, quien mediante informe n.° 021-2021-MDCH/GOP-IDPMC-SO de 4 de junio de 2021 **(Apéndice n.° 23)**, remitió al ingeniero Carlos Arturo Fernández Baquerizo, gerente de Obras Públicas, el adicional y deductivo n.° 1 de obra, sin realizar ningún cuestionamiento respecto al sustento técnico del deductivo de 187,20 m³ de la partida "01.04.02.02. Conformación de base de mejoramiento de sub rasante" en el tramo desde la progresiva Km 0+130 al Km 0+160; por el contrario, en el numeral 1. Antecedentes de su informe, aseveró que el terreno era estable, conforme se muestra a continuación:

> El deductivo se plantea debido a que durante los trabajos de corte se puede evidenciar que hay tramos que no necesitan ser trabajados con piedra de 6", por presentar terreno de fundación estable.

Asimismo, el expediente del deductivo de obra no contaba con; la justificación, aprobación y sustento técnico del proyectista[17]; así como, las anotaciones en el cuaderno de obra donde aparezcan transcritas las ocurrencias referidas al deductivo; además, tampoco tenía el sustento técnico de la justificación de dicha modificación, tales como, estudios de mecánica de suelos u otros; contrario a ello, el expediente técnico de obra si tenía el sustento necesario como los estudios de mecánica de suelos que permitió realizar el diseño del pavimento incluyendo, en toda el área de intervención, el uso de la piedra mediana de 6" para mejorar la capacidad de soporte; situación que no fue advertida por el residente y supervisora de obra.

Luego, mediante proveído n.° 270-2021/MDCH/GOP de 4 de junio de 2021 **(Apéndice n.° 23)**, el ingeniero Carlos Arturo Fernández Baquerizo, gerente de Obras Públicas, trasladó el informe n.° 021-2021-MDCH/GOP-IDPMC-SO de 4 de junio de 2021 **(Apéndice n.° 23)** al ingeniero Javier Reynoso Oscanoa, responsable del Área de Estudios Proyectos, delegándole la siguiente función: *"Su evaluación y aprobación si corresponde"*, quien en atención a ello, remitió el informe n.° 044-2021-MDCH/GOP/AEP de 10 de junio de 2021 **(Apéndice n.° 24)**, de cuya revisión se advierte que no realizó ningún cuestionamiento y/o precisión referida al deductivo de 187,20 m³ de la partida "01.04.02.02. Conformación de base de mejoramiento de sub rasante" en el tramo desde la progresiva Km 0+130 al Km 0+160 de la vía; tampoco solicitó el informe de aprobación del proyectista; sin embargo, aprobó el expediente técnico del deductivo, a pesar que no contaba con el sustento técnico, concluyendo lo siguiente:

> CONCLUSIONES:
>
> • De acuerdo a la documentación revisada y evaluada, **se cuentan con los sustentos técnicos correspondientes.**
> • El contenido presentado para el Expediente Técnico de (...) Deductivo n.° 01 se encuentra conforme.
> • Por todo lo mencionado, se concluye que se encuentra aún **APROBADO**.
> (El subrayado y resaltado es propio).

Cabe precisar que, el ingeniero Javier Reynoso Oscanoa, responsable del Área de Estudios Proyectos fue quien evaluó el expediente técnico de obra emitiendo la aprobación del mismo mediante informe n.° 133-2019-MDCH/GOP/AEP de 31 de diciembre de 2019 **(Apéndice n.° 25)**; es decir, conocía que la capacidad de soporte del suelo era moderada y que existía material limoso y arcilloso; por ende, justificaba realizar el mejoramiento del suelo (partida 01.04.02.02. Conformación de base de mejoramiento de sub rasante) utilizando la piedra mediana de 6" en toda el tramo desde la progresiva Km 0+000 al Km 0+180; además que, en el citado informe el ingeniero Javier Reynoso Oscanoa, responsable del Área de Estudios Proyectos, concluyó que se debe realizar consultas al proyectista al requerirse modificaciones, que a la letra señala: *"Durante el proceso constructivo, de encontrarse vicios ocultos o requerirse aclaraciones o modificaciones,*

MUNICIPALIDAD DISTRITAL CHILCA – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – GERENCIA

[17] La ingeniera civil Jessica Milagros Laurente Santos, con CIP n.° 206738 fue quien formuló el expediente técnico de la obra.

*estas deben ser consultadas al proyectista del expediente técnico, a fin de que emita pronunciamiento previo a la ejecución física de estas"*; por lo indicado, debió advertir que el expediente del deductivo n.° 1 no contenía las consultas al proyectista.

No obstante, contrario a lo establecido en el expediente técnico, aprobó el deductivo de la partida "01.04.02.02. Conformación de base de mejoramiento de sub rasante" y recomendó continuar con los trámites correspondientes; a pesar que dicho expediente, no cumplía con los requisitos establecidos en el numeral 5.5.5 de la directiva n.° 001-2020-MDCH/GM, "Normas y procedimientos para la ejecución de obras públicas por administración directa", que precisa: *"(...) toda modificación del expediente técnico debe contar con la respectiva justificación, aprobación y el sustento técnico del Proyectista"*, y no contaba con el sustento técnico que garantice cumplir la finalidad del proyecto respecto al mejoramiento de la capacidad de soporte del suelo.

Finalmente, mediante informe n.° 0067-2021-MDCH/GOP de 11 de junio de 2021 **(Apéndice n.° 26)**, el ingeniero Carlos Arturo Fernández Baquerizo, gerente de Obras Públicas, sin verificar y cautelar que la solicitud del deductivo n.° 1 cumpla con los requisitos necesarios establecidos en la directiva interna de la Entidad, remitió al Gerente Municipal la aprobación del deductivo de 187,20 m$^3$, quien a través de Resolución de Gerencia Municipal n.° 065-2021-MDCH/GM de 14 de junio de 2021 **(Apéndice n.° 17)** aprobó el expediente técnico del adicional y deductivo n.° 1, según se cita a continuación:

> **SE RESUELVE:**
> **ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR** el expediente técnico de ADICIONAL Y DEDUCTIVO N° 01 de la obra, "MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL DEL JR. SANTOS CHOCANO TRAMO: AV. PANAMERICANA SUR – JR. NICOLÁS DE PIÉROLA, DISTRITO DE CHILCA – PROVINCIA DE HUANCAYO – DEPARTAMENTO DE JUNÍN", formulado por el Ing. VÍCTOR PRETELL BARZOLA, con CIP N° 22414, residente de obra, evaluado por la Supervisora de Obra, Ing. INÉS DEL PILAR MELÉNDEZ CASTRO, con CIP N° 126784 y contando con la conformidad del Ing. JAVIER REYNOSO OSCANOA, responsable del Área de Estudios y Proyectos de la Municipalidad Distrital de Chilca, (...).

Sobre el particular, es necesario señalar que, tal como se mencionó anteriormente el expediente del deductivo n.° 1 referido a la deducción de los 187,20 m$^3$ de la partida "01.04.02.02. Conformación de base de mejoramiento de sub rasante", solo tenía como sustento la **imagen n.° 7** que se muestra en el presente documento; sin embargo, de la revisión a la documentación proporcionada por la Entidad, se advirtió que se contrató a la empresa KLAFER SAC mediante orden de servicio n.° 555 de 20 de mayo de 2021 **(Apéndice n.° 27)** para realizar los estudios de mecánica de suelo y pruebas calidad, en la que incluía ocho (8) ensayos de relación de soporte de california – CBR de suelo, resultado que fue recibido por la Entidad el 3 de agosto de 2021 a través de la carta n.° 052-2021-KLAFERSAC[18] **(Apéndice n.° 28)**, fecha en la que recién, tanto el residente de obra como la supervisora de obra, tomaron conocimiento de los resultados, los cuales demostraban que el material existente era excelente conforme lo señala en el informe técnico de estudio de CBR emitido por KLAFER S.A.C. **(Apéndice n.° 28)**, que indica: *"**Según los ensayos realizados el CBR de diseño es 48.26%,** entonces la vía en estudio tiene una capacidad de soporte EXCELENTE"*; sin embargo, el proveedor también precisó, dentro de sus conclusiones, lo siguiente:

> **9. CONCLUSIONES**
> ❖ La profundidad máxima de exploración es de 1.50 por debajo del terreno natural.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

[18] Mediante oficio n.° 84-2022-OCI-MDCH de 24 de agosto de 2022 **(Apéndice n.° 29)**, la comisión de control solicitó a KLAFER SAC la conformidad de emisión de los ocho (8) ensayos de control de calidad (Determinación del valor relativo de soporte CBR ASTM D 1883) y el documento con el cual remitieron a la Entidad, obteniendo como respuesta la carta n.° KF-65-2022 de 1 de setiembre de 2022 **(Apéndice n.° 30)**, donde confirma que si realizó los ensayos y entregó los resultados con el informe técnico mediante carta n.° 052-2021-KLAFERSAC de 3 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 28)**.

- Se extrajo muestra alterada representativa del estrato típico en cantidad suficiente para la realización de ensayos estándar respectivos.
- La ubicación de las exploraciones estuvo a cargo del solicitante.
- La excavación de las exploraciones estuvo a cargo del solicitante.
- La extracción de las muestras estuvo a cargo del solicitante.

En tal sentido, habiendo culminado la ejecución de la partida de eliminación de material excedente al 8 de mayo de 2021, y siendo que la contratación del servicio de estudios de mecánica de suelos se realizó el 20 de mayo de 2021, entonces la exploración al que se refiere en las conclusiones antes descritas donde señala que la profundidad fue 1,50 m por debajo del terreno natural, no corresponde al mismo nivel del suelo en el que se realizó en los estudios planteados en el expediente técnico de obra; por cuanto, todo el material encontrado en dicho nivel ya había sido eliminado en su totalidad, es por ello que el proveedor KLAFER S.A.C. precisó que, la ubicación, excavación y extracción de las muestras estuvo a cargo del solicitante (Entidad), generando con ello la incertidumbre del lugar de donde se extrajo las muestras; asimismo, en cada resultado obtenido, señaló: *"Muestra remitida por el solicitante. El Laboratorio, no se responsabiliza por la veracidad de la misma"*.

Esta situación confirma que cuando se solicitó y aprobó el deductivo n.° 1 (14 de junio de 2021) no se contaba con sustento técnico para su modificación, ya que los resultados de ensayos de relación de soporte de california – CBR de suelo que indica una capacidad de soporte excelente, se obtuvieron recién el 3 de agosto de 2021 después de cincuenta (50) días de haberse aprobado el deductivo n.° 1, por lo que dichos resultados no garantizan que la muestra sea del lugar de intervención de la obra por cuanto el material existente en la misma ya había sido eliminado en su totalidad según el informe de valorización, más si fue la misma Entidad quien llevó la muestra al laboratorio.

Por lo tanto, se advierte que la Entidad elaboró y aprobó el adicional y deductivo de obra n.° 1, que incluía el deductivo de 187,20m³ de la partida "01.04.02.02. Conformación de base de mejoramiento de sub rasante" en el tramo desde la progresivas Km 0+130 al Km 0+160 de la vía, correspondiente a una cantidad de 187,20 m³ de piedra mediana de 6", pese a no cumplir con los requisitos establecidos en la Directiva n.° 001-2020-MDCH/GM "Normas y procedimientos para la ejecución de obras públicas por administración directa" **(Apéndice n.° 18)**, ya que no contó con el sustento técnico respectivo.

Es así que, debiendo utilizar 766,13 m³ de piedra mediana de 6" para la ejecución de la partida "01.04.02.02. Conformación de base de mejoramiento de sub rasante", solo se llegó a ejecutar 295,00 m³ (progresiva Km 0+000 al Km 0+095) y se dedujo la cantidad de 187,20 m³ (progresiva Km 0+130 al Km 0+160) a pesar de no contar con el sustento técnico; sin embargo, aún quedaba pendiente la ejecución de 283,93 m³, el cual corresponde a 106,86 m³ en la progresiva Km 0+095 al Km 0+130; 124,80 m³ en la progresiva Km 0+160 al Km 0+180 y 52,28 m³ en pavimentos, badenes y bocacalles; por tanto, se advierte que se dejó de ejecutar 471,13 m³ de la conformación de la base del mejoramiento de la sub rasante, tal como se muestra en el cuadro e imagen siguientes:

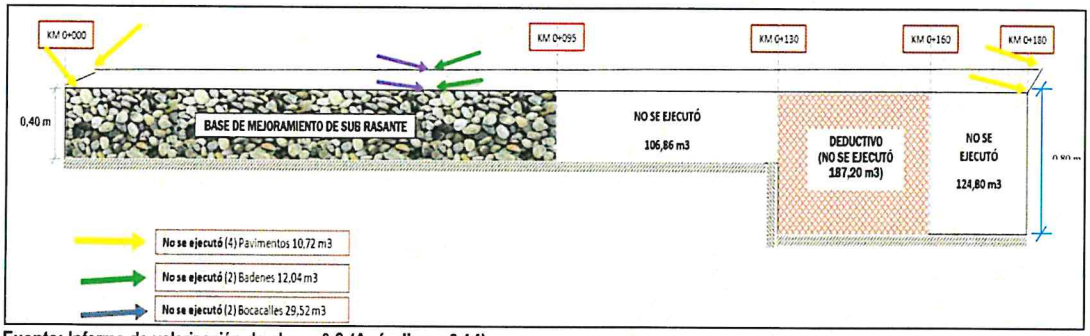
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

**CUADRO N° 3**
**DETALLE DE LA EJECUCIÓN PARCIAL DE LA PARTIDA**
**"01.04.02.02. CONFORMACIÓN DE BASE DE MEJORAMIENTO DE SUB RASANTE"**

| Tramo | Altura | Metrado | | | Modificaciones | Observación |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Expediente Técnico | Ejecutado | Sin ejecutar | | |
| Km 0+000 al Km 0+095 | 0,40 m | 401,86 m³ | 295,00 m³ | 0 | Ninguna | Se ejecutó |
| Km 0+095 al Km 0+130 | | | 0 | 106,86 m³ | Sin justificación para su no ejecución. | No se ejecutó |
| Km 0+130 al Km 0+160 | 0,80 m | 187,20 m³ | 0 | 187,20 m³ | Aprobación del deductivo n.° 1, sin sustento técnico y sin cumplir lo requerido en la directiva interna de la Entidad. | |
| Km 0+160 al Km 0+180 | | 124,80 m³ | 0 | 124,80 m³ | Sin justificación para su no ejecución. | |
| Pavimento | | 10,72 m³ | 0 | 10,72 m³ | Sin justificación para su no ejecución. | |
| Baden | | 12,04 m³ | 0 | 12,04 m³ | Sin justificación para su no ejecución. | |
| Bocacalle | | 29,52 m³ | 0 | 29,52 m³ | Sin justificación para su no ejecución. | |
| **TOTAL** | | **766,13 m³** | **295,00 m³** | **471,13 m³** | | |

**Fuente:** Hoja de metrados del expediente técnico de obra **(Apéndice n.° 4)**, asientos del cuaderno de obra **(Apéndice n.° 12)** y expediente del deductivo n.° 1 **(Apéndice n.° 17)**
**Elaborado por:** Comisión de control.

**IMAGEN N° 8**
**DETALLE DE LA EJECUCIÓN PARCIAL DE LA PARTIDA**
**"01.04.02.02. CONFORMACIÓN DE BASE DE MEJORAMIENTO DE SUB RASANTE"**




**Fuente:** Informe de valorización de obra n.° 2 **(Apéndice n.° 14)**.
**Elaborado por:** Comisión de control.

Por otro lado, es necesario señalar que de acuerdo a lo registrado por el residente de obra en el cuaderno de obra del 19 al 27 de abril de 2021 **(Apéndice n.° 19)**, la eliminación del material excedente, se había realizado en su totalidad, desde la progresiva Km 0+000 al Km 0+180; sin embargo, al no ejecutarse la conformación de base de mejoramiento de sub rasante con la colocación de piedra mediana de 6" desde la progresiva Km 0+095 al Km hasta 0+180; se desconoce el tipo de material que se utilizó para reposición del suelo retirado de 0,40 m y de 0,80 m del tramo indicado; hecho que, sumado a la no ejecución total de la partida contribuyó a la presencia de fallas prematuras en las losas del pavimento rígido.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

En tal sentido, tal como se muestra en la imagen anterior, no hubo ejecución desde la progresiva Km 0+095 al Km 0+180, área en donde se tenía que colocar piedra mediana de 6" en una altura de 0,40 m y 0,80 m, a pesar de que el expediente técnico lo contemplaba ya que según sus estudios de mecánica de suelos concluyó que la capacidad del suelo era de soporte moderado y era necesario el mejoramiento del suelo; además que, según lo establecido en el numeral 2. Antecedentes, de la sección denominada "Diseño estructural del Pavimento del expediente técnico de obra, para el caso de la calicata n.° 3 ubicada en la progresiva Km 0+170, al contar con un CBR menor al 6%"[19] **(Apéndice n.° 4)**, era necesario la estabilización por sustitución de suelo, con un mínimo de espesor de 40 cm y un material de reemplazo de CBR>10%, tal como se precisó:

***2. ANTECEDENTES***

Se tiene del estudio estratigráfico el siguiente resumen:

*Cuadro N°01: cuadro estratigráfico de la estructura del pavimento*

| CALICATA | CBR 95% |
|---|---|
| C-01 | 6.4 |
| C-02 | 6.3 |
| C-03 | 5.5 |

*Para el caso de la calicata C3 por contar con un CBR menor al permitido de 6% **será necesaria una estabilización por sustitución de suelo, con un espesor mínimo de 40 cm** y un material de reemplazo con material de CBR>10%. El Jr. José Santos Chocano son vías urbanas del distrito de Chilca, (...).* (resaltado y subrayado es nuestro)

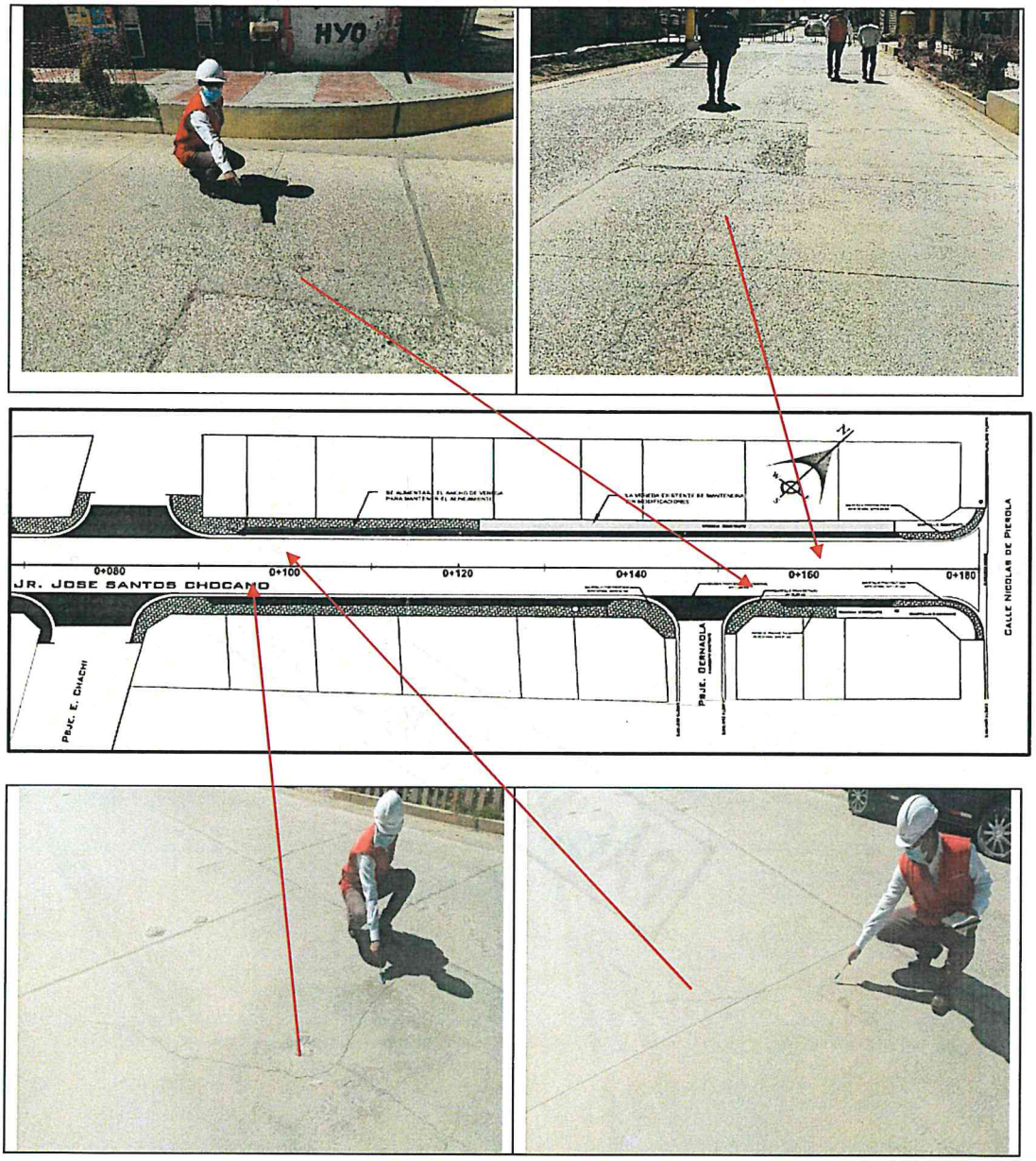
En consecuencia, durante la ejecución de la obra, se dejó de colocar 471,13 m³ de piedra mediana de 6", afectando el nivel de soporte y la mejora de las condiciones de apoyo de la sub rasante en el tramo ubicado desde la progresiva Km 0+095 al Km 0+180; por lo que lo gastos efectuados para la ejecución de las partidas en los niveles subsecuentes, como: "01.04.02.03 Conformación de corona de mejoramiento de sub-rasante", "01.04.02.05 Conformación de sub base granular H=0,15", "01.04.03.02 Pavimentación de concreto premezclado f'c=210kg/cm²" y "01.04.03.03 Curado en concreto con aditivo", se vieron afectadas, generando con ello perjuicio económico de S/137 571,12[20], toda vez que la superficie del pavimento presenta fallas como grietas y fisuras en sus losas, a menos de tres meses y medio de recibida la obra, tal como se muestra a continuación:

La imagen se muestra en la siguiente página

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

[19] Diseño estructural del pavimento del expediente técnico de obra, folio n.° 336 del presente informe **(Apéndice n.° 4)**.
[20] Es la sumatoria del pago de las partidas 01.04.02.03 Conformación de corona de mejoramiento de sub-rasante, 01.04.02.05 Conformación de sub base granular H=0.15, 01.04.03.02, Pavimentación de concreto premezclado f'c=210kg/cm2 y 01.04.03.03 Curado en concreto con aditivo, desarrollado en el numeral 2, 3, 4 y 5 del presente pliego.

**IMAGEN N° 9**
**DAÑOS GENERADOS EN EL PAVIMENTO RÍGIDO POR LA NO EJECUCIÓN DE PARTIDA**




**Fuente:** Acta de inspección física n.° 001-2022-OCI-MDCH-SCE de 18 de agosto de 2022 **(Apéndice n.° 68).**
**Elaborado por:** Comisión de control.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

**2. Ejecución deficiente de la partida "01.04.02.03. Conformación de corona de mejoramiento de sub rasante" (segunda capa), que viene afectando el nivel de soporte y mejora de las condiciones de apoyo de la sub rasante; así como, la correcta transferencia de cargas del pavimento rígido.**

De acuerdo a la sección *"Metrados"* – Hoja de Metrados[21] del expediente técnico de obra **(Apéndice n.° 4)**, se estableció la ejecución de 227,96 m³ para la partida "01.04.02.03. Conformación de corona de mejoramiento de sub rasante"[22] que incluye 209,20 m³ para el tramo de la progresiva Km 0+000 al Km 0+180; 3,18 m³ para los pavimentos; 4,51 m³ para los badenes y 11,07 m³ para las bocacalles, tal como se detalla a continuación:

**CUADRO N° 4**
**DETALLE DE METRADO DE LA PARTIDA "01.04.02.03. CONFORMACIÓN DE CORONA DE MEJORAMIENTO DE SUB RASANTE"**

| Ubicación | Unidad | N° de veces | Medidas (m) | | | Metrado (m³) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Largo | Ancho | Alto | Metrado | Parcial | Total |
| Tramo: 0+000 al 0+130 | m³ | 1 | 128,80 | 7,80 | 0,15 | 150,70 | 209,20 | 227,96 |
| Tramo: 0+130 al 0+180 | m³ | 1 | 50,00 | 7,80 | 0,15 | 58,50 | | |
| Pavimento 1 | m³ | 1 | Área | 3,20 | 0,15 | 0,48 | 3,18 | |
| Pavimento 2 | m³ | 1 | Área | 12,40 | 0,15 | 1,86 | | |
| Pavimento 3 | m³ | 1 | área | 2,86 | 0,15 | 0,43 | | |
| Pavimento 4 | m³ | 1 | área | 2,72 | 0,15 | 0,41 | | |
| Baden 1 | m³ | 1 | área | 15.00 | 0,15 | 2,25 | 4,51 | |
| Baden 2 | m³ | 1 | área | 15.09 | 0,15 | 2,26 | | |
| Bocacalle 1 | m³ | 1 | área | 36.21 | 0,15 | 5,43 | 11,07 | |
| Bocacalle 2 | m³ | 1 | área | 37.60 | 0,15 | 5,64 | | |

**Fuente:** "Hoja de Metrados" del Expediente técnico de obra **(Apéndice n.° 4)**.
**Elaborado por:** Comisión de control.

Asimismo, la lámina n.° DG-01 denominada *"Plano de Detalles Generales"*[23] del expediente técnico **(Apéndice n.° 4)**, estableció que la conformación de corona de mejoramiento de sub rasante se debía ejecutar con material caliche debiendo considerar una altura de 0,15 m en el tramo desde la progresiva Km 0+000 al Km 0+180.

Al respecto, el análisis de costos unitarios de la partida "01.04.02.03. Conformación de corona de mejoramiento de sub rasante" del expediente técnico de obra **(Apéndice n.° 4)**, establecía que para la ejecución de un (1) m³ de la misma se requería un (1) m³ de material para mejoramiento de sub rasante, siendo este material denominado "caliche", por lo que se necesitada adquirir 227,96 m³ de caliche. Por ello, mediante pedido de compra n.° 00650 de 21 de abril de 2021 y especificaciones técnicas mínimas **(Apéndice n.° 31)**, el residente de obra, requirió la compra de 228,00 m³ de material granular para base no clasificado – Caliche, llegando a emitirse la orden de compra n.° 0000333 de 28 de abril de 2021 **(Apéndice n.° 32)** en favor del proveedor Poma Leiva Ever Rolando por un monto total de S/7 980,00, el cual fue recepcionado el 4 de mayo de 2021; quien con guía de remisión remitente n.° 0003-000162 de 21 de mayo de 2021 **(Apéndice n.° 33)** entregó los 228,00 m³ de material granular para base no clasificado – Caliche[24].

Tal como se advirtió en el desarrollo del punto n.° 1 del presente documento, no se ejecutó la partida "01.04.02.02 Conformación de base de mejoramiento de sub rasante" desde la progresiva Km 0+095 al Km 0+180, ejecución determinante que serviría de soporte para continuar con la ejecución de la siguiente partida "01.04.02.03 Conformación de corona de mejoramiento de sub rasante"; pese a ello, el residente de obra continuó con la ejecución de ésta partida, conforme se muestra en los asientos n.os 60, 62, 64 y 66 del cuaderno de obra **(Apéndice n.° 21)** correspondiente a mayo de 2021, donde se registró la ejecución de 227,96 m³, según se detalla a continuación:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – GERENCIA

[21] Hoja de metrados del expediente técnico de obra, folio n.° 450 del presente informe **(Apéndice n.° 4)**.
[22] De acuerdo al "Estudio de Mecánica de Suelos – Estudio de California Bearing Ratio – CBR" de diciembre de 2019, elaborado por la empresa C3 INGENIERIA ESPECIALIZADA S.A.C. incluido en el expediente técnico de obra; se advierte que, en el sector del Jr. Santos Chocano, el suelo tenía una capacidad de soporte moderada.
[23] Plano de Detalles Generales del expediente técnico de obra, folio n.° 530 del presente informe **(Apéndice n.° 4)**.
[24] Se consignó como punto de llegada: *"Jr. José Santos Chocano – Chilca"*.

**CUADRO N° 5**
**EJECUCIÓN DE LA PARTIDA "01.04.02.03. CONFORMACIÓN DE CORONA DE MEJORAMIENTO DE SUB RASANTE"**

| Fecha | Asiento n.° | Folios | Registros del residente de Obra en el rubro "Partidas ejecutadas" | Metrado ejecutado |
|---|---|---|---|---|
| 24/05/2021 | 60 | 53 | 01.04.02.03. Conformación de Corona de Mejoramiento de Sub-Rasante | 72,00 m³. |
| 25/05/2021 | 62 | 56 | 01.04.02.03. Conformación de Corona de Mejoramiento de Sub-Rasante | 72,00 m³. |
| 26/05/2021 | 64 | 58 | 01.04.02.03. Conformación de Corona de Mejoramiento de Sub-Rasante | 71,96 m³. |
| 27/05/2021 | 66 | 60 | 01.04.02.03. Conformación de Corona de Mejoramiento de Sub-Rasante | 12,00 m³. |
| **Total ejecutado** | | | | 227,96 m³ |

**Fuente:** Asientos n.os 60, 62, 64 y 66 del cuaderno de obra **(Apéndice n.° 21)**
**Elaborado por:** Comisión de control.

Sobre el particular, el OCI de la Entidad requirió la contratación de, entre otros, la extracción de muestras del material correspondiente a la conformación de la corona de mejoramiento de sub rasante, a fin de constatar si los espesores del material colocado en dicha capa corresponden a lo establecido en el expediente técnico que es de 0,15 m, siendo el laboratorio GEOLUMAS S.A.C. el encargado de realizarlo, quienes a través de sus representantes extrajeron muestras del material de la corona de mejoramiento de sub rasante en diez (10) puntos de la vía ubicados aproximadamente en las progresivas Km 0+013, Km 0+028, Km 0+040, Km 0+051, Km 0+061, Km 0+083, Km 0+105, Km 0+126, Km 0+153 y Km 0+170, según consta en el "Acta de Constatación de la Extracción de Corazones Diamantinos para la Verificación del Espesor y la Resistencia a la Compresión de Especímenes de Concreto y Material para Ensayos de Laboratorio de la Sub Base Granular y Corona del Mejoramiento de la Sub Rasante en el Distrito de Chilca – Huancayo – Junín" **(Apéndice n.° 34)** de 30 de junio de 2022, suscrito por los integrantes de la comisión de control, el Gerente General del laboratorio GEOLUMAS S.A.C. y el Responsable del Área de Mantenimiento de Vías de la Entidad.

Como resultado de los trabajos realizados, el laboratorio GEOLUMAS S.A.C. a través de la carta n.° 960 GEOLUMAS-2022 de 8 de julio de 2022 **(Apéndice n.° 35)**, presentó a la Entidad el informe técnico n.° I **(Apéndice n.° 35),** que contiene entre otros, el "Análisis de Controles de Espesor Corona Sub rasante" **(Apéndice n.° 36)**; así como, el "Ensayo de Perfil Estratigráfico" de 4 de julio de 2022 **(Apéndice n.° 37)**, de cuya revisión se advierte que, en seis (6) puntos muestreados, ubicados en las progresivas Km 0+013, Km 0+028, Km 0+040, Km 0+051, Km 0+061 y Km 0+153, se identificó que en las cuatro (4) primeras progresivas de la partida "01.04.02.03 Conformación de la corona de mejoramiento de sub rasante", fue ejecutada con espesores de 0,00 m, y en las dos (2) últimas progresivas con espesores de 0,12 m y 0,13 m, los mismos que son menores a 0,15 m, según lo establecido en el expediente técnico de obra; tal como se muestra en los resultados de la "Tabla de Análisis, Descripción y Comparación de los Resultados Obtenidos" **(Apéndice n.° 38)**, que se muestra a continuación:

La imagen se muestra en la siguiente página

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

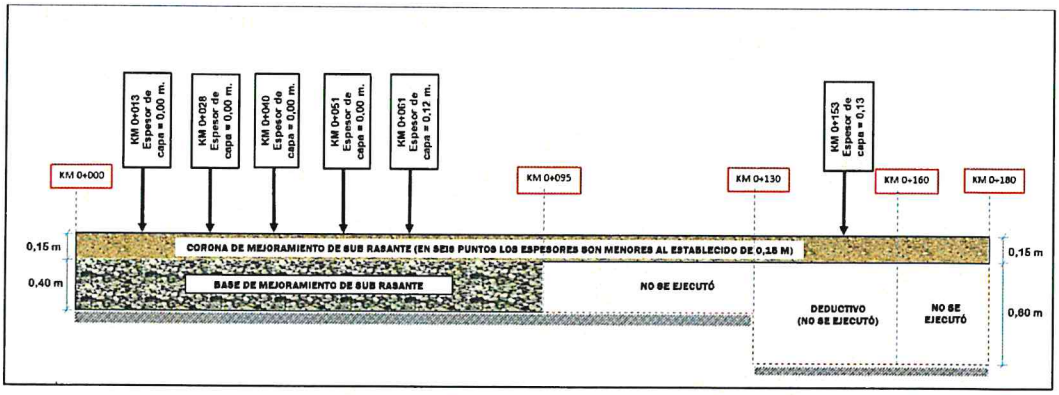
**IMAGEN N° 10**
**TABLA DE ANÁLISIS, DESCRIPCIÓN Y COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS**

| TABLA DE ANALISIS, DESCRIPCIÓN Y COMPARACION DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Muestra | UBICACIÓN | CARPETA | ESPESOR DE DISEÑO (ed= 15 cm) | ESPESOR EN CAMPO (mm.) e1(cm) | ANÁLISIS e1≥ed |
| M-01 | JR JOSE SANTOS CHOCANO, PROG. 0+170, COORD. E-477013 N-8663591 | CORONA DE SUB RASANTE | 15.00 | 15.00 | CUMPLE |
| M-02 | JR JOSE SANTOS CHOCANO, PROG. 0+153, COORD. E-477003 N-8663570 | CORONA DE SUB RASANTE | 15.00 | 13.00 | NO CUMPLE |
| M-03 | JR JOSE SANTOS CHOCANO, PROG. 0+126, COORD. E-473978 N-8663566 | CORONA DE SUB RASANTE | 15.00 | 15.00 | CUMPLE |
| M-04 | JR JOSE SANTOS CHOCANO, PROG. 0+105, COORD. E-476969 N-8663553 | CORONA DE SUB RASANTE | 15.00 | 16.00 | CUMPLE |
| M-05 | JR JOSE SANTOS CHOCANO, PROG. 0+083, COORD. E-476945 N-8663544 | CORONA DE SUB RASANTE | 15.00 | 15.00 | CUMPLE |
| M-06 | JR JOSE SANTOS CHOCANO, PROG. 0+061, COORD. E-476935 N-8665381 | CORONA DE SUB RASANTE | 15.00 | 12.00 | NO CUMPLE |
| M-07 | JR JOSE SANTOS CHOCANO, PROG. 0+051, COORD. E-476929 N-8663534 | CORONA DE SUB RASANTE | 15.00 | NO EXISTE | NO CUMPLE |
| M-08 | JR JOSE SANTOS CHOCANO, PROG. 0+040, COORD. E-476920 N-8663525 | CORONA DE SUB RASANTE | 15.00 | NO EXISTE | NO CUMPLE |
| M-09 | JR JOSE SANTOS CHOCANO, PROG. 0+028, COORD. E-476906 N-8663519 | CORONA DE SUB RASANTE | 15.00 | NO EXISTE | NO CUMPLE |
| M-10 | JR JOSE SANTOS CHOCANO, PROG. 0+013, COORD. E-476895 N-8663505 | CORONA DE SUB RASANTE | 15.00 | NO EXISTE | NO CUMPLE |

**Fuente:** Tabla de Análisis, Descripción y Comparación de los Resultados Obtenidos del informe técnico n.° I **(Apéndice n.° 38))**
**Elaborado por:** Comisión de control.

Por lo expuesto, según los resultados de la extracción de muestras de la partida "01.04.02.03. Conformación de corona de mejoramiento de sub rasante" en las progresivas Km 0+013, Km 0+028, Km 0+040, Km 0+051, Km 0+061 y Km 0+153, se advirtió que fueron ejecutadas con espesores menores a 0,15 m, establecido en el expediente técnico de obra; ejecutándose con deficiencias técnicas, tal como se detalla a continuación:

**IMAGEN N° 11**
**EJECUCIÓN DE LA PARTIDA "01.04.02.03 CONFORMACIÓN DE CORONA DE MEJORAMIENTO DE SUB RASANTE" CON ESPESOR MENOR A LO ESTABLECIDO**




**Fuente:** Informe técnico n.° I emitido por el Laboratorio GEOLUMAS S.A.C. **(Apéndice n.° 35).**
**Elaborado por:** Comisión de control.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

Cabe señalar que, cinco (5) de los puntos donde se advirtió la ejecución de la partida "01.04.02.03. Conformación de corona de mejoramiento de sub rasante" con espesores menores a 0,15 m, se encuentran ubicados sobre el tramo donde se colocó la piedra mediana de 6"; situación que evidencia que el mejoramiento de la sub rasante no fue ejecutada adecuadamente en su conjunto; es decir, base y corona.

En tal sentido, se puede advertir que la ejecución de la segunda capa se realizó con deficiencias técnicas, debido a que la conformación de la corona de la sub rasante, se ejecutó con espesores menores e inexistentes al establecido en el expediente técnico de la obra; sin embargo, es necesario precisar que, en el tramo del Km 0+095 al Km 0+180, la no ejecución de la partida "01.04.02.02. Conformación de base de mejoramiento de sub rasante" (primera capa), ocasionó que 99,45[25] m³ del material granular no clasificado – caliche adquirido por la Entidad fueron colocados en un área que no contaba con el mejoramiento de base de la sub rasante (piedra mediana de 6"), según lo requerido en el expediente técnico; situación que afectó la ejecución y cumplimiento de la finalidad de las siguientes capas empezando por la partida "01.04.02.03. Conformación de corona de mejoramiento de sub rasante"; por lo tanto, la ejecución de esta partida no cumplió la función de mejorar las condiciones de apoyo del suelo, así como la correcta transferencia de cargas, cuyo metrado se detalla a continuación:

**CUADRO N° 6**
**DETERMINACIÓN DEL METRADO AFECTADO DE LA PARTIDA "01.04.02.03 CONFORMACIÓN DE CORONA DE MEJORAMIENTO DE SUB RASANTE" POR LA NO EJECUCIÓN DE LA PARTIDA "01.04.02.02 CONFORMACIÓN DE BASE DE MEJORAMIENTO DE SUB RASANTE"**

| Progresiva | | Longitud (A) | Ancho (B) | Espesor (C) | Total (A x B x C) |
|---|---|---|---|---|---|
| Inicio | Fin | | | | |
| Km 0+095 | Km 0+180 | 85,00 m | 7,80 m | 0,15 m | 99,45 m³ |

**Fuente:** "Acta de Constatación de la Extracción de Corazones Diamantinos para la Verificación del Espesor y la Resistencia a la Compresión de Especímenes de Concreto y Material para Ensayos de Laboratorio de la Sub Base Granular y Corona del Mejoramiento de la Sub Rasante en el Distrito de Chilca – Huancayo – Junín" de 30 de junio de 2022 **(Apéndice n.° 34)** y expediente técnico de obra **(Apéndice n.° 4).**
**Elaborado por:** Comisión de control.

En consecuencia, la colocación del mencionado material (caliche) en el tramo desde la progresiva Km 0+095 al Km 0+180, que no contaba con la conformación de la base del mejoramiento de la sub rasante (primera capa) según lo requerido en el expediente técnico, afectó el nivel de soporte y la mejora de las condiciones de apoyo de la sub rasante; así como, la correcta transferencia de cargas en el pavimento rígido, generó perjuicio económico a la Entidad por un monto de S/3 905,27[26], según se detalla a continuación:

El cuadro se muestra en la siguiente página

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – GERENCIA

[25] Según expediente técnico, se debía ejecutar 227,96 m³ desde la progresiva Km 0+000 al Km 0+180, siendo que 99,45 m³ corresponde al Km 0+095 al Km 0+180

[26] El cálculo se detalla en el informe técnico n.° 001-2022-CG/OCI1952-OGAM, páginas n.os 1294 y1295 del presente informe **(Apéndice n.° 69).**

**CUADRO N° 7**
**DETALLE DE PERJUICIO ECONÓMICO DE LA PARTIDA "01.04.02.03 CONFORMACIÓN DE CORONA DE MEJORAMIENTO DE SUB RASANTE"[27]**

| Ítem | Concepto de gasto | Monto parcial del perjuicio |
|---|---|---|
| 1 | Material | |
| 1.1 | Material granular no clasificado – Caliche. | S/3 480,75 |
| 2 | Mano de obra | |
| 2.1 | Operario y peón | S/9,19 |
| **Costo directo** | | **S/3 489,94** |
| Gastos Generales (8,41%) | | S/293,50 |
| **Sub total** | | **S/3 783,44** |
| Supervisión (3,22%) | | S/121,83 |
| **Monto total del perjuicio por partida** | | **S/3 905,27** |

**Fuente:** Comprobante de pago n.° 2386 de 16 de julio de 2021, planillas de pago de mayo de 2021 **(Apéndice n.° 39)** y presupuesto del expediente técnico de obra **(Apéndice n.° 4).**
**Elaborado por:** Comisión de control.

No obstante, a sabiendas que no se había mejorado la primera capa del pavimento colocando piedra mediana de 6" en el tramo desde la progresiva Km 0+095 al Km 0+180, situación que conllevaba a que la ejecución de las capas superiores en ese mismo tramo no garantizaba un adecuado nivel de soporte; además, siendo que en algunos tramos de la segunda capa, no se colocó el material caliche y en otros tramos se colocó con un espesor menor a 0,15 m; el residente de obra mediante informe n.° 60-2021-MPCH/GO-RO de 3 de junio de 2021 **(Apéndice n.° 14)**, remitió su informe mensual n.° 02 – mayo 2021 a la supervisora de obra en señal de conformidad, indicando en el numeral 9.1.0 de la sección 5. *"Detalle de las principales partidas ejecutadas durante el mes de mayo 2021"* **(Apéndice n.° 14)**, y en las secciones 12. *"Resumen de metrados realmente ejecutados y porcentajes de avance por partidas"* **(Apéndice n.° 14)** y 13. *"Valorización de obra del mencionado informe mensual"* **(Apéndice n.° 14)**, la ejecución del 100,00% de la partida "01.04.02.03. Conformación de corona de mejoramiento de sub rasante" que corresponde a un metrado de 227,96 m³.

Asimismo, mediante informe n.° 023-2021-MDCH-GOP/SO-IDPMC de 7 de junio de 2021 **(Apéndice n.° 15)**, la supervisora de obra, remitió al ingeniero Carlos Arturo Fernández Baquerizo, gerente de Obras Públicas, el "Informe de Supervisión" de mayo 2021 **(Apéndice n.° 15)** en señal de conformidad, indicando:

> **7.1 TRABAJO EJECUTADO EN EL PERIODO 01 AL 31 DE MAYO DEL 2021:**
>
> La supervisión de la obra viene cumpliendo con los siguientes roles:
> (...)
> - Controlar que el residente ejecute los trabajos en estricto cumplimiento de los diseños y especificaciones técnicas. (...).
> - Controlando en todo momento la calidad de las mismas, y una vez concluidos, certificar, la calidad y las cantidades ejecutadas.
>
> (...)
> En lo concerniente a los trabajos y/o partidas ejecutadas en obra se verifica:
> (...)
> - Conformación de subrasante.
>
> (...)
> **RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN DE OBRA**
> **EVALUACIÓN DEL INFORME DE LA RESIDENCIA**
>
> (...)

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – GERENCIA

[27] Cabe resaltar que, el análisis de costos unitarios de la partida 01.04.02.03. Conformación de corona de mejoramiento de sub rasante del expediente técnico de obra establecía la utilización de un camión volquete de 15 m3; sin embargo, de la revisión del numeral 17. Control de utilización de equipo mecánico (parte diario) del informe mensual n.° 2 – mayo de 2022 del residente de obra, correspondiente al periodo en el cual se ejecutó la partida; del 24 al 27 de mayo de 2022 no se advierte el uso de dicha maquinaria; ya que, según los partes diarios de maquinaria el combustible fue utilizado para el "trompito" y para el mantenimiento de madera.

**II. VERIFICACIÓN**
Se ha verificado los metrados presentados por la residencia el cual está conforme a los trabajos realizados en la obra.
(...)
**III. ANÁLISIS DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**
(...)
**e) VISITAS EJECUTADAS POR FUNCIONARIOS DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA (REGISTRO EN CUADERNO DE VISITAS)**
- (...)
- Así mismo la presencia del Gerente de obras públicas, el cual está constante en obra coordinando avances de obra, (...)

Finalmente, el ingeniero Carlos Arturo Fernández Baquerizo, gerente de Obras Públicas, con proveído n.° 284-2021/MDCH/GOP de 8 de junio de 2021 y en señal de conformidad al no haber realizado ningún cuestionamiento a la ejecución de la partida "01.04.02.03. Conformación de corona de mejoramiento de sub rasante", trasladó el informe n.° 023-2021-MDCH-GOP/SO-IDPMC de 7 de junio de 2021 **(Apéndice n.° 15)** al responsable del registro en la fase de ejecución de inversiones e Infobras, indicando: *"Para su conocimiento"*; sin embargo, a pesar que visitaba permanentemente la obra conforme lo señalado por la supervisora de obra, permitió continuar con la ejecución deficiente de la partida al colocarse el material caliche con espesores menores a 0,15 m establecido en el expediente técnico y pese a que en el tramo desde la progresiva Km 0+095 al Km 0+180 no se había ejecutado el mejoramiento de base de la sub rasante.

**3. La entidad ejecutó la partida "01.04.02.05 Conformación de sub base granular H=0,15" (tercera capa), con material que no cumplía con la granulometría e índice plástico requerido en las especificaciones técnicas y Reglamento Nacional de Edificaciones; además con porcentajes de compactación por debajo del mínimo requerido debido a la falta de controles de calidad y evaluación técnica de los ensayos de densidad de campo; situación que afectó la estabilidad y permeabilidad de la sub base granular y generando perjuicio económico de S/21 119,16.**

De acuerdo al diseño estructural del pavimento establecido en el expediente técnico[28] **(Apéndice n.° 4)**, después de la ejecución de las capas de base y corona de mejoramiento de la subrasante, estableció la ejecución de sub base granular con un espesor de 0,15 m, desde la progresiva Km 0+000 al Km 0+180 (Av. Panamericana Sur hasta Jr. Nicolas de Piérola); con un metrado de 1 519,74 m², cuyo material granular requerido era de tipo A, que consistía en partículas de piedra y partículas finas de arena, con una compactación de hasta por lo menos el 100% de la densidad obtenida por el método de prueba "Proctor Modificado" (AASHTO T-180).

Al respecto, la adquisición de 274,00 m³ de material granular para sub-base **tipo A**[29]; se realizó a través de la orden de compra n.° 000333 de 28 de abril de 2021, por el importe de S/16 440,00 **(Apéndice n.° 32)**; el cual fue recepcionado por la Entidad con guías de remisión remitente

[28] Diseño estructural del pavimento del expediente técnico, folio n.° 336 del presente informe.
[29] Las especificaciones técnicas de la partida 01.04.02.05. Conformación de Base Granular H=15, contiene el gráfico denominado "Tamaño de malla tipo AASHTO T-11 y porcentaje que pasa en peso", que incluye la gradación de tipo A, según se muestra a continuación:

| Gradación | A | (...) |
|---|---|---|
| 2" | 100 | |
| 1" | - | |
| 3/8" | 30-65 | |
| No 4 (4.75 mm) | 25-55 | |
| No 10 (2.00 mm) | 15-40 | |
| No 40 (4.25 um) | 8-20 | |
| No 200 (75 um) | 2-8 | |

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

n.os 003-000163 y 003-000164 de 7 y 21 de junio de 2021 **(Apéndice n.° 40)**, respectivamente, por un total de 274,00 m³ de material granular para sub base; sin embargo, el residente y supervisora de obra no verificaron que cumpla con la calidad del material solicitado, conforme al procedimiento establecido en los literales a) y b) del numeral 5.3 Actividades durante la ejecución de obra, de la Directiva n.° 001-2020-MDCH/GM, "Normas y procedimientos para la ejecución de obras públicas por administración directa" **(Apéndice n.° 18)**; que establece que a la recepción de los bienes el residente de obra y supervisor de obra deberán verificar que sean de acuerdo al requerimiento solicitado.

Pese a ello, el 2 de julio de 2021, el residente de obra y supervisora de obra, otorgaron su conformidad a la referida orden de compra, a través de los informes n.os 082-2021-MDCH/RO/VMPB y 082-2021-MDCH/SO/IMC **(Apéndice n.° 41)**, respectivamente, indicando que el proveedor cumplió con lo detallado en las especificaciones técnicas mínimas; asimismo, mediante memorándum n.° 651-2021-MDCH/GOP de 7 de julio de 2021 **(Apéndice n.° 42)**, el arquitecto Néstor Jesús Mondalgo Porras, gerente encargado de Obras Públicas, remitió a la Sub Gerencia de Abastecimientos, su conformidad a la indicada orden de compra, sin realizar cuestionamiento alguno; por lo tanto, los responsables de la ejecución y supervisión de obra no verificaron sí el material granular cumplía las características de tipo "A".

De la revisión de los asientos del cuaderno de obra n.os 75, 77, 98 y 100 **(Apéndice n.° 22),** registrado por el residente de obra, se advirtió que la partida "01.04.02.05 Conformación de sub base granular H=0,15" se ejecutó del 1 al 19 de junio de 2021, con un metrado ejecutado de 1 519,74 m²; sin embargo, no señala haber realizado los controles de calidad al material recepcionado, de acuerdo a las especificaciones técnicas del expediente técnico de la citada partida, que establecía el método de control del límite líquido, índice de plasticidad y granulometría en cada 500 m² y el CBR cada 1000 m²; por lo que, se requería cuatro (4) ensayos del control del límite líquido, índice de plasticidad y granulometría, de cada prueba; así como dos (2) ensayos de CBR; sin embargo, éstos no fueron programados y/o ejecutados por el residente de obra, situación que no fue cuestionado por la supervisora de obra, tampoco por el arquitecto Néstor Jesús Mondalgo Porras, gerente encargado de Obras Públicas de la Entidad.

En tal sentido, la supervisora de obra, a través del informe n.° 030-2021-MDCH-GOP/SO-IDPMC de 5 de julio de 2021 **(Apéndice n.° 43)**, remitió el informe de la supervisión de junio de 2021 **(Apéndice n.° 43)**, al arquitecto Néstor Jesús Mondalgo Porras, gerente encargado de Obras Públicas, otorgando conformidad; además, adjuntó el informe n.° 86-2021-MPCH/GO-RO de 3 de julio de 2021 **(Apéndice n.° 44)** e informe mensual de junio 2021**(Apéndice n.° 44)**, del residente de obra**,** de cuya revisión a la sección 23. "Copia de los certificados de control de calidad de los trabajos" del informe del residente de obra **(Apéndice n.° 44)**, adjuntó 10 ensayos de densidad de campo emitidos el 21 y 26 de mayo de 2021, correspondiente a martillos y veredas, progresivas Km 0+105, Km 0+130, Km 0+150 y Km 0+170; sin embargo, dichos ensayos fueron realizados antes de la ejecución de la partida "01.04.02.05 Conformación de sub base granular H=0,15"; por lo tanto, no corresponden a ensayos de densidad de campo realizados a dicha partida.

Asimismo, el residente de obra adjuntó ocho (8) controles CBR de 24 de mayo de 2021 **(Apéndice n.° 28)**; sin embargo, éstos controles se realizaron antes de la recepción del material granular que fue en junio de 2021 y ejecución de la conformación de sub base granular que fue en julio de 2021; por lo tanto, los controles requeridos en el expediente técnico para la partida "01.04.02.05 Conformación de sub base granular H=0,15", no se realizaron, situación que vulneró lo establecido en el numeral 4.3.7 Sobre el Control de Calidad durante la ejecución de obras de la directiva n.° 001-2020-MDCH/GM, "Normas y procedimientos para la ejecución de obras públicas por administración directa" aprobado mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 140-2020-GM/MDCH de 23 de diciembre de 2020 **(Apéndice n.° 18).**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

Asimismo, las especificaciones técnicas del expediente técnico de la citada partida señalan lo siguiente:

**01.04.02.05 CONFORMACIÓN DE SUB BASE GRANULAR H=15**
(...)
**Método de control**
Control técnico. - Se controlarán el Límite Líquido, Índice de Plasticidad y la granulometría en las zonas puntuales donde se realiza estas actividades (cada 500 m² de base).

**Se controlará el CBR cada 1000 m2 de base:**
(...)

Sobre el particular, en el numeral 7.1 "Trabajo ejecutado en el período 01 al 30 de junio de 2021" del "Informe de la Supervisión" **(Apéndice n.° 43)**, indicó que viene cumpliendo los siguientes roles: *"Controlar que el Residente ejecute los trabajos en estricto cumplimiento de los diseños y especificaciones técnicas y control de la calidad de las mismas, controlando en todo momento la calidad de las mismas"*; asimismo, en cuanto a la evaluación del informe de la residencia; no realizó ningún cuestionamiento; a pesar de no contar con los controles de calidad del material granular establecidos en el expediente técnico; solo se limitó en adjuntar los mismos ensayos presentados por el residente de obra, en el rubro "Verificación de los certificados de calidad y ensayos de laboratorio de acuerdo a las partidas de ejecución y a las especificaciones técnicas" **(Apéndice n.° 44)**.

Es de señalar que, el residente de obra solicitó el servicio de mecánica de suelos - pruebas de calidad a través del pedido de servicio n.° 00547 de 7 de mayo de 2021 y "Términos de Referencia – Uso para la contratación de servicios" **(Apéndice n.° 45)**, donde requirió los controles de densidad de campo, entre otras pruebas; cuyo plazo de entrega del servicio sería **según la necesidad de la obra, previa coordinación con el residente de obra y supervisora de obra**. Es así que, con orden de servicio n.° 0000555 de 20 de mayo de 2021 **(Apéndice n.° 27)**, la Entidad contrató al laboratorio KLAFER S.A.C. para la prestación del referido servicio.

De la revisión a los documentos del informe mensual de junio de 2021[30] **(Apéndice n.° 43)**, no existe evidencia de las coordinaciones del residente y/o supervisora de obra con el laboratorio KLAFER S.A.C., para la entrega oportuna de los resultados de las pruebas de densidad de campo, que hubiese permitido la evaluación oportuna de los resultados de la compactación de la conformación de sub base granular; así como, no existe anotación en el cuaderno de obra del residente y/o supervisora de obra, respecto a la identificación de resultados y su evaluación; transgrediendo lo establecido en el numeral 4.3.7.3 de la directiva n.° 001-2020-MDCH/GM, "Normas y Procedimientos para la Ejecución de Obras Públicas por Administración directa" aprobado mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 140-2020-GM/MDCH de 23 de diciembre de 2020 **(Apéndice n.° 18)**, que precisa:

> **4.3.7.3 En los informes mensuales del residente de obra y del Inspector o supervisor de obra según sea el caso, se identificará los resultados y su respectiva evaluación en relación a las pruebas realizadas, acompañando para dicho efecto la documentación correspondiente**, sin perjuicio de su anotación y registro oportuno en el cuaderno de obra. (El resaltado y subrayado es propio)

Asimismo, el arquitecto Néstor Jesús Mondalgo Porras, gerente encargado de Obras Públicas con proveído n.° 369-2021/MDCH/GOP de 9 de julio de 2021, trasladó el informe n.° 030-2021-MDCH-GOP/SO-IDPMC de 5 de julio de 2021 **(Apéndice n.° 43)** al responsable del registro en la fase de ejecución de inversiones e Infobras, indicando: *"Su conocimiento y verificación"*; sin embargo, no cuestionó la falta de los controles de calidad de la partida "01.04.02.05 Conformación de sub base granular H=0,15"; además, permitió continuar con la ejecución de la obra sin contar con las pruebas de control que permitan verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

[30] Informe mensual de junio de 2021, en el que se informó la ejecución de la partida 01.04.02.05. Conformación de sub base granular H=15.

Es necesario indicar que, el Laboratorio KLAFER S.A.C. con carta n.° 052-2021-KLAFERSAC de 3 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 28)**, presentó el estudio de mecánica de suelos al arquitecto Néstor Jesús Mondalgo Porras, Gerente de Obras Públicas encargado, con atención al residente y supervisora de obra, recepcionado por la Entidad en la misma fecha[31], que incluyó entre otros, ocho (8) ensayos "Densidad de Campo – base", con fecha de emisión de 16 de junio de 2021 **(Apéndice n.° 46)**; por lo tanto, dichos resultados fueron presentados después de un (1) mes y medio de su emisión y cuando la obra se encontraba en etapa de culminación; situación que no fue advertida por el Gerente de Obras Públicas encargado mencionado precedentemente, y tampoco por el residente y supervisora de obra; quienes debieron coordinar y exigir al laboratorio KLAFER S.A.C. la entrega oportuna de dichos resultados para su evaluación según la necesidad de la ejecución de obra.

No obstante, otorgaron conformidad a la orden de servicio n.° 0000555 de 20 de mayo de 2021 **(Apéndice n.° 27)**, a través de los informes n.os 110-2021-MDCH/RO/VMPB y 110-2021-MDCH/SO/IMC de 9 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 47)**, del residente de obra y supervisor de obra; situación que tampoco fue advertida por el arquitecto Néstor Jesús Mondalgo Porras, gerente encargado de Obras Públicas, quien autorizó el trámite respectivo para el pago de la referida orden de servicio a través del memorándum n.° 818-2021-MDCH/GOP de 11 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 47)**.

Sin perjuicio de lo descrito precedentemente, de la evaluación a los resultados de los ensayos de densidad de campo descritos en el párrafo anterior **(Apéndice n.° 46)**, la comisión de control advirtió que los porcentajes de compactación se encontraban por debajo del mínimo requerido en las especificaciones técnicas de hasta por lo menos el 100,00%[32], en las progresivas Km 0+010, Km 0+030, Km 0+050, Km 0+070, Km 0+090, Km 0+120, Km 0+140 y Km 0+0165; asimismo, no cumplían con las condiciones para la tolerancia establecido en las especificaciones técnicas, que indica: *"(...). Será tolerado como mínimo el 87% en puntos aislados, siempre y cuando la media aritmética en cada 9 puntos correspondientes a un tramo compactado en la misma jornada de trabajo sea igual o superior al 100%"*, toda vez que la media aritmética de los ocho (8) puntos muestreados es 97,92%, siendo menor al 100%; los que se detallan en el cuadro e imagen siguientes:

El cuadro se muestra en la siguiente página

[31] Cabe señalar que, la carta n.° 052-2021-KLAFERSAC, también cuenta con las recepciones del residente y supervisora de obra; así como, de la Gerencia de Obras Públicas, todas de 3 de agosto de 2022.

[32] **01.04. 02.04 CONFORMACION DE SUB BASE GRANULAR H=15**
(...)
**Compactación. –** (...). El material de base deberá ser compactado hasta por lo menos el 100% de la densidad obtenida por el Método de Prueba "Proctor Modificado" (AASHTO T-180). (...)
(...). El grado de compactación exigido será el 100% del obtenido por el Método Proctor Modificado. Será tolerado como mínimo el 87% en puntos aislados, siempre y cuando la media aritmética en cada 9 puntos correspondientes a un tramo compactado en la misma jornada de trabajo sea igual o superior al 100%.

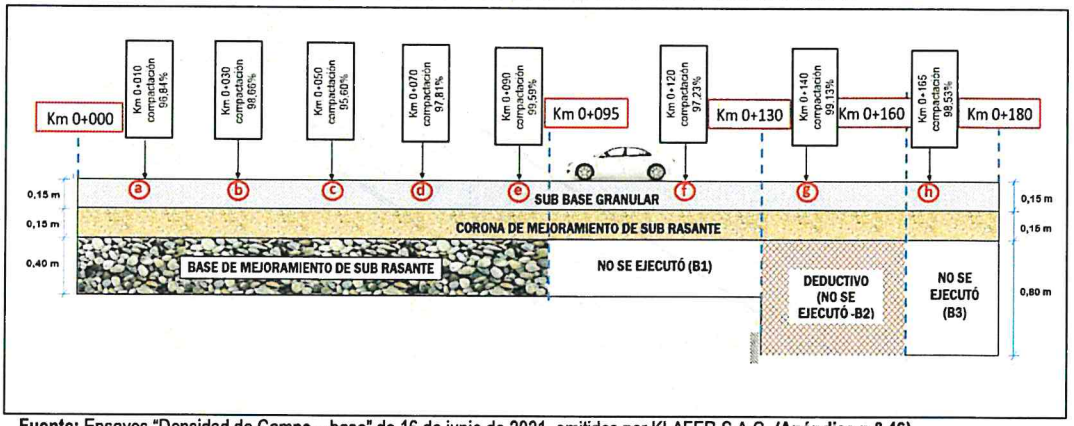
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – GERENCIA

**CUADRO N° 8**
**RESULTADOS DE ENSAYOS DE DENSIDAD DE CAMPO A LA PARTIDA "01.04.02.05. CONFORMACIÓN DE SUB BASE GRANULAR H=0,15"**

| N° | Fecha del Ensayo | Progresiva | Porcentajes de compactación | | Comentario | Media aritmética |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Requerida (%) | Ejecutada (%) | | |
| 1 | 16/06/2021 | 0+010 L.D. | 100,00 | 96,84 | En todos los sectores los porcentajes de compactación fue menor al 100%, que se encuentran entre el 95,60% y 99,59%. | 783,39 / 8 = 97,92 |
| 2 | 16/06/2021 | 0+030 CALLE L.I. | | 98,66 | | |
| 3 | 16/06/2021 | 0+050 CALLE EJE | | 95,60 | | |
| 4 | 16/06/2021 | 0+070 CALLE L.I. | | 97,81 | | |
| 5 | 16/06/2021 | 0+090 CALLE L.I. | | 99,59 | | |
| 6 | 16/06/2021 | 0+120 CALLE L.I. | | 97,23 | | |
| 7 | 16/06/2021 | 0+140 CALLE EJE | | 99,13 | | |
| 8 | 16/06/2021 | 0+165 CALLE L.I. | | 98,53 | | |
| | | **Sumatoria de % de Compactación** | | **783,39** | | |

**Fuente:** Ensayos de "Densidad de Campo – base", con fecha de emisión de 16 de junio de 2021 **(Apéndice n.° 46).**
**Elaborado por:** Comisión de control.

**IMAGEN N° 12**
**EJECUCIÓN DE LA PARTIDA "01.04.02.05 CONFORMACIÓN DE SUB BASE GRANULAR H=0,15" CON PORCENTAJES DE COMPACTACIÓN MENORES AL 100%**




**Fuente:** Ensayos "Densidad de Campo – base" de 16 de junio de 2021, emitidos por KLAFER S.A.C. **(Apéndice n.° 46).**
**Elaborado por:** Comisión de control.

Por otro lado, a fin de comprobar la calidad del material granular, a solicitud del OCI, la Entidad contrató al laboratorio GEOLUMAS S.A.C con orden de servicio n.° 0000687, recepcionada el 27 de junio de 2022, para el servicio de extracción de muestras del material de la sub base granular y pruebas de laboratorio referidos a la granulometría e índice de plasticidad. Es así que, se realizó la extracción de muestras el 30 de junio de 2022, según el "Acta de Constatación de la Extracción de Corazones Diamantinos para la Verificación del Espesor y la Resistencia a la Compresión de Especímenes de Concreto y Material para Ensayos de Laboratorio de la Sub Base Granular y Corona del Mejoramiento de la Sub Rasante en el Distrito de Chilca – Huancayo – Junín" **(Apéndice n.° 34);** en diez (10) puntos muestreados; ubicados en las progresivas Km 0+013, Km 0+028, Km 0+040, Km 0+051, Km 0+061, Km 0+083, Km 0+105, Km 0+126, Km 0+153 y Km 0+170.

En los resultados del "Ensayo de análisis granulométrico sub base" de 4 de julio de 2022 del informe técnico n.° I **(Apéndice n.° 48)**, se advirtió que las diez (10) muestras extraídas, **no cumplen** con la gradación tipo "A" requerida; toda vez que, el material no cumple los rangos establecidos para los tamices n.os 10 (2,00 mm), 40 (4,25 um) y/o 200 (75 um); por lo tanto, el residente y supervisora de obra ejecutaron y aprobaron la capa correspondiente a la sub base granular, infringiendo las especificaciones técnicas de la partida "01.04. 02.05 Conformación de sub base granular H=0,15"

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – GERENCIA

y el numeral 3.4.2[33] de la Norma Técnica de Edificación CE.010 Pavimentos Urbanos del Reglamento Nacional de Edificaciones, cuyo análisis se detalla a continuación:

**CUADRO N° 9**
**ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LAS MUESTRAS DE SUB BASE**

| Muestra | Progresiva | Gradación A | | | | | | | Evaluación |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2" | 1" | 3/8" | N° 4 (4.75 mm) | N° 10 (2.00 mm) | N° 40 (4.25 um) | N° 200 (75 um) | |
| | | 100 | -- | 30 - 65 | 25 - 55 | 15 – 40 | 8 - 20 | 2 - 8 | |
| M-1 | 0+170 | 100 | 100 | 65,0 | 36,9 | 22,3 | 22,3 | 14,2 | NO CUMPLE |
| M-2 | 0+153 | 100 | 100 | 64,5 | 51,3 | 39,9 | 24,0 | 12,1 | NO CUMPLE |
| M-3 | 0+126 | 100 | 100 | 62,4 | 49,0 | 41,8 | 26,0 | 16,7 | NO CUMPLE |
| M-4 | 0+105 | 100 | 100 | 59,7 | 37,8 | 30,2 | 20,4 | 13,6 | NO CUMPLE |
| M-5 | 0+083 | 100 | 100 | 55,9 | 29,2 | 27,4 | 17,2 | 12,8 | NO CUMPLE |
| M-6 | 0+061 | 100 | 100 | 62,3 | 35,9 | 30,8 | 17,4 | 12,3 | NO CUMPLE |
| M-7 | 0+051 | 100 | 100 | 62,8 | 46,4 | 41,0 | 20,3 | 12,2 | NO CUMPLE |
| M-8 | 0+040 | 100 | 100 | 60,0 | 40,0 | 35,2 | 22,4 | 13,2 | NO CUMPLE |
| M-9 | 0+028 | 100 | 100 | 59,9 | 48,7 | 46,7 | 27,7 | 13,9 | NO CUMPLE |
| M-10 | 0+013 | 100 | 100 | 64,4 | 46,8 | 40,0 | 28,0 | 17,2 | NO CUMPLE |

**Fuente:** Reportes de ensayos de "Análisis granulométrico sub base" de 4 de julio de 2022 **(Apéndice n.° 48).**
**Elaborado por:** Comisión de control.

Asimismo, los resultados del índice de plasticidad en las diez (10) muestras extraídas **(Apéndice n.° 48)**, se encuentran por encima del porcentaje máximo establecido en el numeral 3.4.2[34] de la Norma Técnica de Edificación CE.010 Pavimentos Urbanos del Reglamento Nacional de Edificaciones, que es de un máximo de 4%, tal como se detalla a continuación:

[33] 3.4.2 De la Sub-Base: Estos materiales deberán cumplir con los requisitos mínimos establecidos en las siguientes tablas:

**TABLA 4**
**Requerimientos granulométricos para Sub-Base Granular**

| Tamiz | Porcentaje que Pasa en Peso | |
|---|---|---|
| | Gradación A* | (...) |
| 50 mm (2") | 100 | (...) |
| 25 mm (1") | — | (...) |
| 9,5 mm (3/8") | 30 – 65 | (...) |
| 4,75 mm (N° 4) | 25 - 55 | (...) |
| 2,0 mm (N° 10) | 15 – 40 | (...) |
| 4,25 um (N° 40) | 8 – 20 | (...) |
| 75 um (N° 200) | 2 - 8 | (...) |

Fuente: Sección 303 de las EG-2000 del MTC
*La curva de gradación "A" deberá emplearse en zonas cuya altitud sea igual o superior a 3000 msnmm.

[34] 3.4.2 De la Sub-Base: (...)
Además, el material también deberá cumplir con lo siguientes requisitos de calidad:

| Ensayo | Norma | Requerimiento | |
|---|---|---|---|
| | | (...) | > 3000 msnmm |
| (...) | (...) | (...) | (...) |
| Índice de plasticidad | NTP 339.129:1999 | (...) | 4% máximo |
| (...) | (...) | (...) | (...) |

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

**CUADRO N° 10**
**RESULTADOS REFERIDOS AL ÍNDICE PLÁSTICO DE LAS MUESTRAS**

| Muestra | Progresiva | Índice plástico | | Evaluación |
|---|---|---|---|---|
| | | Según RNE | Según ensayos de calidad | |
| M-1 | 0+170 | 4% Máximo | 6,71% | NO CUMPLE |
| M-2 | 0+153 | | 6,29% | NO CUMPLE |
| M-3 | 0+126 | | 5,25% | NO CUMPLE |
| M-4 | 0+105 | | 5,20% | NO CUMPLE |
| M-5 | 0+083 | | 6,78% | NO CUMPLE |
| M-6 | 0+061 | | 5,36% | NO CUMPLE |
| M-7 | 0+051 | | 7,86% | NO CUMPLE |
| M-8 | 0+040 | | 6,74% | NO CUMPLE |
| M-9 | 0+028 | | 6,16% | NO CUMPLE |
| M-10 | 0+013 | | 6,03% | NO CUMPLE |

**Fuente:** Reportes de ensayos de laboratorio de 4 de julio de 2022 **(Apéndice n.° 48).**
**Elaborado por:** Comisión de control.

En ese sentido, se acredita que el material granular para sub base adquirido no era el adecuado por no cumplir con las características requeridas en las especificaciones técnicas y el Reglamento Nacional de Edificaciones; sin embargo, dicho material se utilizó en la ejecución de la partida "01.04.02.05. Conformación de sub base granular H=0,15".

En consecuencia, el residente y supervisora de obra, ejecutaron la partida "01.04.02.05. Conformación de sub base granular H=0,15", con material que no cumplía con la granulometría e índice plástico requerido en las especificaciones técnicas del expediente técnico **(Apéndice n.° 4)** y el Reglamento Nacional de Edificaciones, respectivamente, aproximadamente en las progresivas Km 0+013, Km 0+028, Km 0+040, Km 0+051, Km 0+061, Km 0+083, Km 0+105, Km 0+126, ]Km 0+153 y Km 0+170. Asimismo, omitieron verificar y controlar los resultados de los ensayos de densidad de campo y su evaluación, que demostrarían el incumplimiento del porcentaje mínimo de compactación en todos los puntos muestreados por la misma Entidad; y sumado a ello que las partidas de conformación de base y corona de mejoramiento de sub rasante fueron ejecutadas deficientemente, afectando la capacidad de soporte, la estabilidad y permeabilidad de la sub base granular del pavimento, generando un perjuicio económico de S/21 119,16[35], según se detalla a continuación:

**CUADRO N° 11**
**DETALLE DE PERJUICIO ECONÓMICO DE LA PARTIDA**
**"01.04.02.05. CONFORMACIÓN DE SUB BASE GRANULAR H=0,15"**

| Ítem | Concepto de gasto | Monto parcial del perjuicio |
|---|---|---|
| 1 | Material | |
| 1.1 | Material granular para sub base | S/16 440,00 |
| 2 | Mano de obra | |
| 2.1 | Operario, oficial y peón | S/245,31 |
| 3 | Equipo | |
| 3.1 | Combustibles (petróleo B5 y gasohol 90 plus) | S/2 187,80 |
| **Costo directo** | | **S/18 873,11** |
| Gastos Generales (8,41%) | | S/1 587,23 |
| **Sub total** | | **S/20 460,34** |
| Supervisión (3,22%) | | S/658,82 |
| **Monto total del perjuicio por partida** | | **S/21 119,16** |

**Fuente:** Comprobantes de pago n.os 2386 de 16 de julio de 2021 **(Apéndice n.° 39))** y 1889 de 24 de junio de 2021 y planillas de pago de junio de 2021 **(Apéndice n.° 49).**
**Elaborado por:** Comisión de control.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

[35] Cálculo se detalla en el informe técnico n.° 001-2022-CG/OCI1952-OGAM páginas n.os 1314 y 1315 del presente informe **(Apéndice n.° 69).**

4. **Ejecución de la partida "01.04.03.02 Pavimentación de concreto premezclado f'c=210Kg/cm²" (cuarta capa), con espesores menores a lo establecido en el diseño de pavimento del expediente técnico, sumado a las deficiencias constructivas en las capas inferiores, situación que afectó la resistencia del pavimento rígido, generando perjuicio económico de S/111 312,32**

El "Diseño de Pavimentos" del expediente técnico de obra **(Apéndice n.° 4)**, estableció que el espesor de losa de concreto debía ser de 0,20 m; asimismo, la "Hoja de metrados"[36] del expediente técnico de obra **(Apéndice n.° 4)**, estableció la ejecución de 283,16 m³ de la partida "01.04.03.02 Pavimentación de concreto premezclado f'c=210 Kg/cm²" con una altura de 0,20 m, desde la progresiva Km 0+000 al Km 0+180; asimismo, la lámina n.° DG-01 denominada "Plano de Detalles Generales"[37] **(Apéndice n.° 4)**, establecía la ejecución de ésta última capa del pavimento rígido con concreto pre mezclado y espesor o altura de 0,20 m.

Al respecto, durante la ejecución de la Obra, el residente de obra, mediante pedido de compra n.° 00658 de 7 de abril de 2021 y "Especificaciones técnicas mínimas - uso para la adquisición de bienes" **(Apéndice n.° 50)**, requirió 298,00 m³ de concreto premezclado f'c=210 Kg/cm²; es así que, a través del procedimiento de selección Subasta Inversa Electrónica n.° 005-2021-MDCH/SEGUNDA CONVOCATORIA, la Entidad otorgó la buena pro a la empresa CONCRETERA JUNÍN S.A.C., suscribiendo el contrato n.° 08-2021-MDCH/GM de 14 de junio de 2021 **(Apéndice n.° 51)**, por un monto de S/98 340,00, quien entregó 298,00 m³ de concreto premezclado f'c=210 Kg/cm², a través de las guías de remisión remitente n.os 003-000913, 003-000914, 003-000915, 003-000916, 003-000917, 003-000918, 003-000919, 003-000920, 003-000921, 003-000922 y 003-000923, de fechas 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15 y 16 de julio de 2021, respectivamente **(Apéndice n.° 52).**

Al respecto, de la revisión a los asientos del cuaderno de obra n.os 120, 122, 123, 125, 126, 128, 129, 131, 132, 134 y 135 de 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15 y 16 de julio de 2021, respectivamente, **(Apéndice n.° 53)**; se advierte que, en dicho periodo se ejecutaron 283,17 m³ de la partida "01.04.03.02. Pavimentación con concreto premezclado f'c=210 kg/cm²"; por la totalidad del metrado establecido; sin embargo, no se advierte anotación alguna por parte del residente de obra respecto a la verificación y control del cumplimiento del espesor o altura del concreto premezclado colocado en el pavimento rígido, que debía ser de 0,20 m de acuerdo a lo establecido en el expediente técnico de obra.

Asimismo, la comisión de control pudo advertir que la supervisora de obra a través del asiento n.° 121 de 5 de julio de 2021 **(Apéndice n.° 54)**, registró en el cuaderno de obra lo siguiente: *"3) Ocurrencias relevantes: **Se solicita a la Residencia controlar las alturas y los espesores del pavimento e=0.20 m. bajo responsabilidad y respetar el expediente técnico.**"* (El resaltado y subrayado es propio); es decir, al inicio de la ejecución de la partida "01.04.03.02. Pavimentación con concreto premezclado f'c=210 kg/cm²", la misma supervisora solicitó al residente de obra controlar las alturas y los espesores del pavimento; así como, respetar el expediente técnico; no obstante, de los registros del cuaderno de obra realizados por la misma supervisora de obra, se advierte que los días 6, 8, 10, 13 y 15 de julio de 2021 **(Apéndice n.° 53)**, días posteriores a su solicitud, no realizó anotación alguna sobre el cumplimiento del mismo, advirtiéndose la falta de control y supervisión técnica en la colocación del concreto premezclado correspondiente a la indicada partida.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

[36] Hoja de metrados del expediente técnico de obra, folio n.° 450 del presente informe **(Apéndice n.° 4).**
[37] Plano de Detalles Generales del expediente técnico de obra, folio n.° 530 del presente informe **(Apéndice n.° 4).**

Ante tal situación, el OCI de la Entidad, solicitó la contratación de ensayos de calidad, entre ellos, la extracción de corazones diamantinos del pavimento rígido, a fin de comprobar entre otros, si los espesores del concreto premezclado colocado en el mismo se encontraban acorde a lo establecido en el expediente técnico de obra de 0,20 m, siendo el laboratorio GEOLUMAS S.A.C. el encargado de realizarlo, quienes extrajeron los corazones diamantinos en diez (10) puntos muestreados ubicados aproximadamente en la progresivas Km 0+013, Km 0+028, Km 0+040, Km 0+051, Km 0+061, Km 0+083, Km 0+105, Km 0+126, Km 0+153 y Km 0+170, según consta en el "Acta de Constatación de la Extracción de Corazones Diamantinos para la Verificación del Espesor y la Resistencia a la Compresión de Especímenes de Concreto y Material para Ensayos de Laboratorio de la Sub Base Granular y Corona del Mejoramiento de la Sub Rasante en el Distrito de Chilca – Huancayo – Junín" de 30 de junio de 2022 **(Apéndice n.° 34)**, suscrito por los integrantes de la comisión de control, el Gerente General del laboratorio GEOLUMAS S.A.C. y el Responsable del Área de Mantenimiento de Vías de la Entidad.

Al respecto, mediante carta n.° 960 GEOLUMAS-2022 de 8 de julio de 2022 **(Apéndice n.° 35)**, el laboratorio GEOLUMAS S.A.C., presentó a la Entidad el "Análisis de controles de espesor losa de concreto" del informe técnico n.° I **(Apéndice n.° 55)**, donde advirtió que en nueve (9) puntos muestreados ubicados aproximadamente en las progresivas Km 0+153, Km 0+126, Km 0+105, Km 0+083, Km 0+061, Km 0+051, Km 0+040, Km 0+028 y Km 0+013, los espesores encontrados son de 16,39 cm; 13,73 cm; 17,20 cm; 13,40 cm; 19,71 cm; 16,51 cm; 15,78 cm; 17,88 cm; y 15,24 cm, respectivamente; siendo menores a lo establecido en el expediente técnico de obra que indica que debería ser de 0,20 m (equivalente a 20,00 cm), tal como se muestran a continuación:

**IMAGEN N° 13**
**RESULTADO DE CONTROL DE ESPESORES DE LOSAS DE CONCRETO**

**TABLA DE ANALISIS, DESCRIPCIÓN Y COMPARACION DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS DE LOSAS DE CONCRETO**

| TESTIGO N° | COORDENADAS | ESPESOR DE DISEÑO (ed= 20 cm) | ESPESOR EN CAMPO (cm.) | | | | | | | | | PROM. DE ESPESORES | ANALISIS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | e1(cm) | e2(cm) | e3(cm) | e4(cm) | e5(cm) | e6(cm) | e7(cm) | e8(cm) | e9(cm) | | ei≥0.95*ed |
| D-01 | LOSA DE CONCRETO N° 10, JR JOSE SANTOS CHOCANO, PROG. 0+170, COORD. E-477013 N-8663591 | 20.00 | 21.20 | 21.60 | 21.30 | 21.20 | 21.30 | 21.50 | 21.40 | 21.30 | 21.40 | 21.36 | CUMPLE |
| D-02 | LOSA DE CONCRETO N° 21, JR JOSE SANTOS CHOCANO, PROG. 0+153, COORD. E-477003 N-8663578 | 20.00 | 16.50 | 16.30 | 16.30 | 16.50 | 16.40 | 16.50 | 16.40 | 16.30 | 16.30 | 16.39 | NO CUMPLE |
| D-03 | LOSA DE CONCRETO N° 40, JR JOSE SANTOS CHOCANO, PROG. 0+126, COORD. E-473978 N-8663566 | 20.00 | 14.00 | 14.00 | 13.30 | 13.70 | 13.90 | 13.60 | 13.50 | 13.60 | 13.80 | 13.73 | NO CUMPLE |
| D-04 | LOSA DE CONCRETO N° 54, JR JOSE SANTOS CHOCANO, PROG. 0+105, COORD. E-476969 N-8663553 | 20.00 | 17.00 | 17.30 | 17.30 | 17.20 | 17.10 | 17.20 | 17.30 | 17.10 | 17.30 | 17.20 | NO CUMPLE |
| D-05 | LOSA DE CONCRETO N° 67, JR JOSE SANTOS CHOCANO, PROG. 0+083, COORD. E-476945 N-8663544 | 20.00 | 13.40 | 13.20 | 13.20 | 13.60 | 13.50 | 13.30 | 13.40 | 13.50 | 13.50 | 13.40 | NO CUMPLE |

**Fuente:** Análisis de Controles de Espesor Losa de Concreto del informe técnico n.° I (Apéndice n.° 55).
**Elaborado por:** Comisión de control.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

**IMAGEN N° 14**
**RESULTADO DE CONTROL DE ESPESORES DE LOSAS DE CONCRETO**

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| D-06 | LOSA DE CONCRETO N° 75, JR JOSE SANTOS CHOCANO, PROG 0+061, COORD. E-476935 N-8665381 | 20.00 | 19.00 | 20.00 | 19.70 | 19.80 | 19.80 | 19.90 | 19.90 | 19.70 | 19.60 | 19.71 | NC CUMPLE |
| D-07 | LOSA DE CONCRETO N° 82, JR JOSE SANTOS CHOCANO, PROG. 0+051, COORD. E-476929 N-8663534 | 20.00 | 16.00 | 16.70 | 17.00 | 16.20 | 16.50 | 15.80 | 16.30 | 16.40 | 16.70 | 16.51 | NO CUMPLE |
| D-08 | LOSA DE CONCRETO N° 107, JR JOSE SANTOS CHOCANO, PROG. 0+040, COORD. E-476920 N-8663525 | 20.00 | 15.70 | 15.60 | 15.80 | 15.90 | 15.80 | 15.70 | 15.90 | 15.80 | 15.80 | 15.78 | NO CUMPLE |
| D-09 | LOSA DE CONCRETO N° 99, JR JOSE SANTOS CHOCANO, PROG. 0+028, COORD. E-476906 N-8663519 | 20.00 | 17.70 | 18.00 | 18.10 | 17.70 | 17.80 | 17.90 | 17.80 | 18.00 | 17.90 | 17.88 | NO CUMPLE |
| D-10 | LOSA DE CONCRETO N° 109, JR JOSE SANTOS CHOCANO, PROG. 0+013, COORD. E-476895 N-8663505 | 20.00 | 15.00 | 15.20 | 15.30 | 15.40 | 15.10 | 15.40 | 15.20 | 15.30 | 15.30 | 15.24 | NO CUMPLE |

**Fuente:** Análisis de Controles de Espesor Losa de Concreto del informe técnico n.° I **(Apéndice n.° 55).**
**Elaborado por:** Comisión de control.

En ese sentido, el residente de obra, no cumplió con el control de los espesores del concreto premezclado ya que de las pruebas realizadas existen puntos en los que el espesor del concreto es menor a 0,20 m y a pesar de ello, mediante informe n.° 105-2021-MPCH/GO-RO de 3 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 56)**, remitió a la supervisora de obra el informe mensual n.° 4 – julio 2021, indicando en el numeral 9.1.0 de la sección 5. Detalle de las principales partidas ejecutadas durante el mes **(Apéndice n.° 56);** así como, en las secciones 12. Resumen de metrados realmente ejecutados y porcentajes de avance por partidas **(Apéndice n.° 56)** y 13. Valorización de obra **(Apéndice n.° 56)** del mencionado informe mensual, que se cumplió con la ejecución del 100,00% de la partida "01.04.03.02. Pavimentación de concreto premezclado f'c=210 Kg/cm$^2$" con un metrado de 283.17 m$^3$.

Asimismo, a pesar de la falta de control y supervisión técnica en la colocación del concreto premezclado, la supervisora de obra a través del informe n.° 033-2021-MDCH-GOP/SO-IDPMC de 5 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 57),** remitió al arquitecto Néstor Jesús Mondalgo Porras, gerente encargado de Obras Públicas, el "Informe de Supervisión" de julio de 2021 **(Apéndice n.° 57),** indicando que viene realizando el control de calidad en todo momento, tal como se muestra a continuación:

**7.1 TRABAJO EJECUTADO EN EL PERIODO 01 AL 31 DE JULIO DEL 2021:**

La supervisión de la obra viene cumpliendo con los siguientes roles:
(...)
- Controlar que el residente ejecute los trabajos en estricto cumplimiento de los diseños y especificaciones técnicas. (...).
- Controlando en todo momento la calidad de las mismas, y una vez concluidos, certificar, la calidad y las cantidades ejecutadas.

(...)
**RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN DE OBRA**
**EVALUACIÓN DEL INFORME DE LA RESIDENCIA**
(...)

MUNICIPALIDAD DISTRITAL ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL GERENCIA CHILCA

II. VERIFICACIÓN

Se ha verificado los metrados presentados por la residencia el cual está conforme a los trabajos realizados en la obra.

(...)

III. ANÁLISIS DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

(...)

e) VISITAS EJECUTADAS POR FUNCIONARIOS DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA (REGISTRO EN CUADERNO DE VISITAS)

- (...)
- Así mismo la presencia del Gerente de obras públicas, el cual esta constante en obra coordinando avances de obra, (...).

Posteriormente, el arquitecto Néstor Jesús Mondalgo Porras, gerente encargado de Obras Públicas, con proveído n.° 469-2021/MDCH/GOP de 13 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 57),** trasladó el informe n.° 033-2021-MDCH-GOP/SO-IDPMC de 5 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 57)** al responsable del registro en la fase de ejecución de inversiones e Infobras, indicando: *"Para su conocimiento"*; sin embargo, no realizó ningún cuestionamiento a la deficiente ejecución de la partida "01.04.03.02. Pavimentación de concreto premezclado f'c=210 Kg/cm$^2$", a pesar de haber tomado conocimiento de ello, por su constante coordinación en obra, conforme a lo señalado en el informe de supervisión.

Es así que, la ejecución de la Obra había culminado el 3 de agosto de 2021[38], siendo recepcionada el 16 de setiembre de 2021 de acuerdo al "Acta de Recepción de Obra"[39]; sin embargo, debido a que la ejecución de la obra se realizó sin cumplir el diseño del pavimento rígido y sin los controles de calidad establecido en el expediente técnico, a tres (3) meses y medio aproximadamente de haberse recepcionado la obra, se empezó a presentar fisuras y grietas en el pavimento rígido, motivo por el cual a través de las cartas n.$^{os}$ 006-2022-MDCH/GOP y 007-2022-MDCH/GOP, ambos del 7 de enero de 2022 **(Apéndice n.° 58)**, el ingeniero Carlos Arturo Fernández Baquerizo, gerente de Obras Públicas, solicitó a los ingenieros Víctor Manuel Pretell Barzola e Inés del Pilar Meléndez Castro, residente y supervisora de obra, respectivamente, su pronunciamiento respecto al estado situacional.

Por ello, con la finalidad de reparar los daños ocasionados en la Obra, la ingeniera Inés Del Pilar Meléndez Castro, a través de la carta n.° 001-2022-SO/IDMC de 14 de enero de 2022 **(Apéndice n.° 59)**, solicitó permiso para la realización de ensayos de diamantina a las losas del pavimento y la reparación de las áreas con fallas; siendo autorizado por el ingeniero Carlos Arturo Fernández Baquerizo, gerente de Obras Públicas, a través de las cartas n.$^{os}$ 030-2022-MDCH/GOP y 031-2022-MDCH/GOP ambas de 21 de enero de 2022 **(Apéndice n.° 60)**.

Posteriormente, la ingeniera Inés Del Pilar Meléndez Castro remitió a la Gerencia de Obras Públicas la carta n.° 003-2022-MDCH-GOP de 11 de marzo de 2022 **(Apéndice n.° 61),** en el que adjuntó el "Certificado de Diamantina" de 8 de febrero de 2022 **(Apéndice n.° 62)**, elaborada por Inversiones Generales Centauro Ingenieros S.A.C. a solicitud de la indicada ingeniera, cuyos resultados advierten que de las cinco (5) muestras extraídas ubicadas en las progresivas Km 0+140, Km 0+110, Km 0+090, Km 0+080 y Km 0+050, todas tenían espesores o alturas menores a 0,20 m (entre 0,13 m a 0,16 m); vulnerando lo establecido en el expediente técnico de obra, situación que confirma la deficiencia constructiva durante la ejecución de la partida "01.04.03.02. Pavimentación con concreto premezclado f'c=210 kg/cm$^2$", tal como se detalla a continuación:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

[38] Asiento n.° 158 de 3 de agosto de 2021 del cuaderno de obra **(Apéndice n.° 6)**, el residente de obra registró la culminación de las labores del proyecto.

[39] "Acta de Recepción de Obra", suscrita por los ingenieros Jakelyn Flores Peña y Javier Reynoso Oscanoa, presidenta y primer miembro - secretario del Comité de Recepción, respectivamente, y por el residente y supervisora de obra **(Apéndice n.° 7)**.

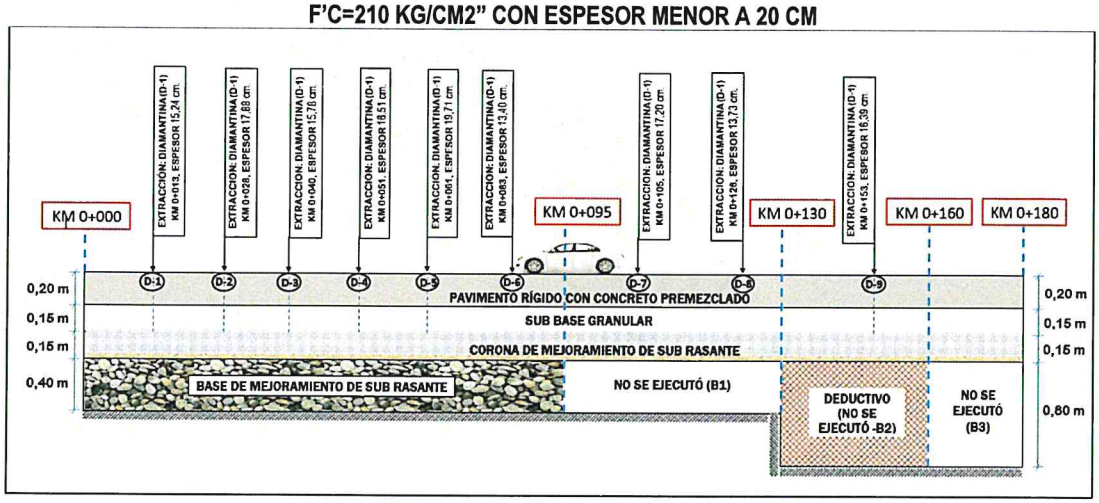
**CUADRO N° 12**
**RESULTADOS DE ENSAYOS DE DIAMANTINA REMITIDOS A LA ENTIDAD POR LA INGENIERA INÉS DEL PILAR MELÉNDEZ CASTRO**

| Muestra | Código de trabajo | Estructura de procedencia | Tipo de muestra | Fecha de extracción | Altura de especímen (mm) | Altura de especímen (m) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E-1 | E-030-2022 | Prog. 0+140 | Probetas de concreto cilíndricas | 3/02/2022 | 138,90 | 0,14 |
| E-2 | | Prog. 0+110 | | 3/02/2022 | 162,16 | 0,16 |
| E-3 | | Prog. 0+090 | | 3/02/2022 | 134,71 | 0,14 |
| E-4 | | Prog. 0+080 | | 3/02/2022 | 140,46 | 0,14 |
| E-5 | | Prog. 0+050 | | 3/02/2022 | 129,83 | 0,13 |

**Fuente:** Informe de Ensayo, Laboratorio de Mecánica de Suelos Centauro Ingenieros, 8 de febrero de 2022. **(Apéndice n.° 62).**
**Elaborado por:** Comisión de control.

En consecuencia, tanto el "Certificado de Diamantina", emitido por el Laboratorio Centauro Ingenieros de 8 de febrero de 2022 realizado por la supervisora de obra **(Apéndice n.° 62)**; así como, el "Análisis de control de espesor de las losas de concreto" **(Apéndice n.° 55)** emitido por el Laboratorio GEOLUMAS S.A.C. de 4 de julio de 2022 realizado por la comisión de control, acredita y confirma que a lo largo del tramo de la progresiva Km 0+000 al Km 0+180, la partida de pavimento de concreto premezclado no se ejecutó conforme lo establecido en el expediente técnico toda vez que los espesores de las losas de concreto eran menores a 0,20 m, cuyo detalle se muestra a continuación:

**IMAGEN N° 15**
**EJECUCIÓN DE LA PARTIDA "01.04.03.02 PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2" CON ESPESOR MENOR A 20 CM**




**Fuente:** "Análisis de controles de espesor losa de concreto" del informe técnico n.° I emitido por GEOLUMAS S.A.C. **(Apéndice n.° 55).**
**Elaborado por:** Comisión de control.

Por lo expuesto, se advierte que el residente de obra y supervisora de obra, así como, el arquitecto Néstor Jesús Mondalgo Porras, gerente encargado de Obras Públicas, permitieron que las losas se ejecuten con espesores menores a lo requerido en el diseño de pavimento del expediente técnico de obra de 0,20 m; así como, no realizaron el control y supervisión de las dimensiones del espesor de las losas de concreto premezclado f'c=210 Kg/cm²; que afectó a la vía al no tolerar las cargas del alto tránsito vehicular; aunado a ello, la deficiente ejecución de las capas inferiores de conformación de base y corona de mejoramiento de sub rasante; así como, de la conformación de sub base granular, afectaron la resistencia del pavimento rígido, ocasionando fisuras y grietas en las losas a los tres (3) meses y medio de recepcionada la obra, situación que generó perjuicio económico de S/111 312,32[40], según se detalla a continuación:

[40] Cálculo se detalla en el informe técnico n.° 001-2022-CG/OCI1952-OGAM, página n.° 1323 del presente informe **(Apéndice n.° 69).**

**CUADRO N° 13**
**DETALLE DEL PERJUICIO ECONÓMICO DE LA PARTIDA "01.04.03.02. PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM²"**

| Ítem | Concepto de gasto | Monto parcial del perjuicio |
|---|---|---|
| 1 | Material | |
| 1.1 | Concreto premezclado f'c=210 kg/cm² | S/98 340,00 |
| 2 | Mano de obra | |
| 2.1 | Operario, oficial y peón | S/1 153,39 |
| **Costo directo** | | **S/99 493,39** |
| Gastos Generales (8,41%) | | S/8 367,39 |
| **Sub total** | | **S/107 860,78** |
| Supervisión (3,22%) | | S/3 451,54 |
| **Monto total del perjuicio por partida** | | **S/111 312,32** |

**Fuente:** Comprobante de pago n.° 2858 de 18 de agosto de 2021 y planilla n.° 004-Chocano - Julio 2021. **(Apéndice n.° 63).**
**Elaborado por:** Comisión de control.

**5. La Entidad ejecutó la partida "01.04.03.03 Curado en concreto con aditivo", con cantidad insuficiente de material respecto a lo requerido en el expediente técnico, afectando la durabilidad, resistencia y condiciones óptimas de humedad del concreto colocado en el pavimento rígido, que generó perjuicio económico por S/1 234,37.**

De acuerdo a la "Hoja de Metrados"[41] y el "Análisis de costos unitarios"[42] del expediente técnico de obra y su actualización **(Apéndice n.° 4)**, para la ejecución de 1 415,84 m² de la partida "01.04.03.03 Curado en concreto con aditivo", requería el material "Aditivo curador, precisando que por cada metro cuadrado (m²) de ejecución se debía usar 0,04 de galón del mismo, haciendo un total de 56,63 galones del referido material.

Al respecto, el residente de obra registró en los asientos del cuaderno de obra n.os 120, 122, 123, 125, 126, 128, 129, 131, 132, 134 y 135 de 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15 y 16 de julio de 2021, respectivamente **(Apéndice n.° 53)**, la ejecución de la partida "01.04.03.03. Curado en concreto con aditivo" en los diez (10) primeros días 140,00 m² por cada día haciendo un total de 1 400,00 m² y en el último día 14,24 m², haciendo un total de 1 414,24 m²[43]; es decir, al 16 de julio 2021 se culminó la ejecución de dicha partida. Sin embargo, en la sección salida de materiales de los asientos del cuaderno de obra n.os 123, 125, 126, 128, 132 y 135 (entre el 7 y 16 de julio de 2021) **(Apéndice n.° 53)**, sólo registró la salida de *"05 gln de curasol"* por día, haciendo un total de 30 galones, debiendo haber realizado la salida de 56,63 galones de acuerdo al expediente técnico de obra **(Apéndice n.° 4)**; por lo tanto, no salió de almacén 26,63 galones del aditivo curador para la correcta ejecución de la partida.

Asimismo, de la revisión del formato "Control de ingreso y salida de materiales" del artículo "Curador de concreto M/Chema" **(Apéndice n.° 64),** el almacenero de obra registró la salida de cinco (5) galones por día del referido material, este registro fue realizado los días 7, 8, 9, 10, 14, y 16 de julio de 2021, coincidiendo con los registros del cuaderno de obra por un total de 30 galones; pero además, registró la salida los días 17, 20, 21 y 22 de julio de 2021 **(Apéndice n.° 64)**, haciendo un total de veinte (20) galones; sin embargo, estos registros se realizaron cuando ya había culminado la ejecución de la partida "01.04.03.03 Curado en concreto con aditivo"; asimismo, en dichas fechas ya no se realizaban trabajos relacionadas a la citada partida.

En resumen, para la ejecución de la partida "01.04.03.03. Curado en concreto con aditivo" se requería utilizar 56,63 galones de aditivo curador de acuerdo a lo establecido en el expediente técnico de obra, la cual fue ejecutada entre el 5 y el 16 de julio de 2021; sin embargo, el residente de obra utilizó solo treinta (30) galones de aditivo en dicho período conforme lo registró en el

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL GERENCIA

[41] Hoja de metrados del expediente técnico de obra, folio n.° 450 del presente informe **(Apéndice n.° 4).**
[42] Análisis de precios unitarios del expediente técnico de obra actualizado, folio 178 del presente informe **(Apéndice n.° 4).**
[43] El metrado ejecutado de 1 414,24 m2 es menor en 1,6 m2 al establecido en el expediente técnico de 1 415,84 m2 **(Apéndice n.° 4).**

cuaderno de obra; determinando una cantidad menor en 26,63 galones, por lo que se advierte el uso insuficiente de dicho material respecto al metrado ejecutado; asimismo, posterior a la culminación de la ejecución de la citada partida, se registró la salida de veinte (20) galones de aditivo curador del almacén de obra, no teniendo sustento alguno de su uso, lo que demuestra una ejecución deficiente del curado de concreto, que afectó el acabado de las losas, generando formación de fisuras.

En tal sentido, pese a los hechos descritos precedentemente, el residente de obra, mediante informe n.° 105-2021-MPCH/GO-RO de 3 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 56)**, remitió a la supervisora de obra el informe mensual n.° 4 – julio 2021, indicando en el numeral 9.1.0 de la sección 5. Detalle de las principales partidas ejecutadas durante el mes **(Apéndice n.° 56);** así como, en las secciones 12. Resumen de metrados realmente ejecutados y porcentajes de avance por partidas **(Apéndice n.° 56)** y 13. Valorización de obra **(Apéndice n.° 56)** del mencionado informe mensual, que la ejecución de la partida "01.04.03.03. Curado en concreto con aditivo" que corresponde a un metrado de 1 415,84 m$^2$ se concluyó al 100,00%, a pesar de no haber utilizado la cantidad adecuada del aditivo curador.

Asimismo, la supervisora de obra mediante informe n.° 033-2021-MDCH-GOP/SO-IDPMC de 5 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 57)**, remitió al arquitecto Néstor Jesús Mondalgo Porras, gerente encargado de Obras Públicas, el "Informe de Supervisión" de julio de 2021 **(Apéndice n.° 57,** indicando que viene controlando los trabajos en estricto cumplimiento de los diseños y especificaciones técnicas y que se encuentra conforme los trabajos realizados en la obra, tal como se muestra a continuación:

**7.1 TRABAJO EJECUTADO EN EL PERIODO 01 AL 31 DE JULIO DEL 2021:**

La supervisión de la obra viene cumpliendo con los siguientes roles:
(...)
- Controlar que el residente ejecute los trabajos en estricto cumplimiento de los diseños y especificaciones técnicas. (...).
- Controlando en todo momento la calidad de las mismas, y una vez concluidos, certificar, la calidad y las cantidades ejecutadas.

(...)
**RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN DE OBRA**
**EVALUACIÓN DEL INFORME DE LA RESIDENCIA**

(...)
II. VERIFICACIÓN
Se ha verificado los metrados presentados por la residencia el cual está conforme a los trabajos realizados en la obra.
(...)
III. ANÁLISIS DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
(...)
e) VISITAS EJECUTADAS POR FUNCIONARIOS DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA (REGISTRO EN CUADERNO DE VISITAS)
- (...)
- Así mismo la presencia del Gerente de obras públicas, el cual esta constante en obra coordinando avances de obra, (...).

Es preciso señalar que, la supervisora de obra, no realizó ningún registro respecto al control de la ejecución de la partida "01.04.03.03. Curado en concreto con aditivo"; es más, se advirtió que los días 6, 8, 10, 13 y 15 de julio de 2021 **(Apéndice n.° 53)**, dicha ingeniera no realizó anotación alguna en el cuaderno de obra, advirtiéndose su ausencia y un control deficiente por parte de la supervisión en la ejecución de la indicada partida.

Finalmente, el arquitecto Néstor Jesús Mondalgo Porras, gerente encargado de Obras Públicas con proveído n.° 469-2021/MDCH/GOP de 13 de agosto de 2021, trasladó el informe n.° 033-2021-MDCH-GOP/SO-IDPMC de 5 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 57)**, al responsable

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

del registro en la fase de ejecución de inversiones e Infobras, indicando: *"Para su conocimiento"*; sin embargo, no realizó ningún cuestionamiento a la deficiente ejecución de la partida "01.04.03.03. Curado en concreto con aditivo", a pesar de haber tomado conocimiento de ello, por su constante coordinación en obra, conforme a lo señalado en el informe de supervisión, permitiendo continuar con la recepción de la obra.

Por lo expuesto, el uso de una cantidad menor de aditivo curador en el concreto del pavimento; así como, la deficiente ejecución de las capas inferiores de conformación de base y corona de mejoramiento de sub rasante, conformación de sub base granular y la colocación de concreto premezclado en el pavimento rígido, afectó la durabilidad y resistencia del concreto y generó un perjuicio económico de S/1 234,37[44], según se detalla a continuación:

**CUADRO N° 14**
**DETALLE DEL PERJUICIO ECONÓMICO DE LA PARTIDA "01.04.03.03. CURADO EN CONCRETO CON ADITIVO"**

| Ítem | Concepto de gasto | Monto parcial del perjuicio |
|---|---|---|
| 1 | Material | |
| 1.1 | Aditivo curador de concreto M/Chema | S/950,00 |
| 2 | Mano de obra | |
| 2.1 | Peón | S/153,09 |
| **Costo directo** | | **S/1 103,09** |
| Gastos Generales (8,41%) | | S/92,77 |
| **Sub total** | | **S/1 195,86** |
| SUPERVISIÓN (3,22%) | | S/38,51 |
| **MONTO TOTAL DEL PERJUICIO POR PARTIDA** | | **S/1 234,37** |

**Fuente:** Nota de entrada a Almacén n.° 0004-21 de 8 de abril de 2021, Pedido Comprobante de Salida n.° 0259 de 22 de abril de 2021 **(Apéndice n.° 65)** y planilla n.° 004-Chocano - Julio 2021 **(Apéndice n.° 63).**
**Elaborado por:** Comisión de control.

En consecuencia, se determinó que las partidas "01.04.02.02. Conformación de base de mejoramiento de sub rasante", "01.04.02.03. Conformación de corona de mejoramiento de sub rasante", "01.04.02.05. Conformación de sub base granular H=0,15", "01.04.03.02. Pavimentación de concreto premezclado f'c=210 kg/cm2" y "01.04.03.03. Curado en concreto con aditivo", fueron ejecutadas de forma distinta a lo establecido en el expediente técnico **(Apéndice n.° 4)**; situación que denota un deficiente proceso constructivo durante la ejecución de las cuatro (4) capas del diseño del pavimento y el curado con aditivo; así como, la falta de dirección y control técnico por parte de la Entidad.

Pese a ello, el 3 de agosto de 2021 el residente de obra, registró la culminación de las labores del proyecto en el asiento del cuaderno de obra n.° 158 **(Apéndice n.° 6)**, y fue recepcionada el 16 de setiembre de 2021 a través del "Acta de Recepción de Obra", suscrita por la Presidenta del Comité de recepción y el ingeniero Javier Reynoso Oscanoa, en su calidad de primer miembro - secretario del Comité de Recepción, y por el residente y supervisora de obra **(Apéndice n.° 7)**; sin embargo, la Entidad a través de las cartas n.os 006-2022-MDCH/GOP y 007-2022-MDCH/GOP de 7 de enero de 2022 **(Apéndice n.° 58)** solicitó a los responsables de la ejecución de obra, ingenieros Víctor Manuel Pretell Barzola e Inés Del Pilar Meléndez Castro, que emitan su pronunciamiento y sustento técnico respecto al estado situacional de la obra; toda vez que la obra presentaba fallas y deterioro prematuro.

En atención a lo solicitado, la ingeniera Inés Del Pilar Meléndez Castro, remitió la carta n.° 001-2022-SO/IDMC de 14 de enero de 2022 **(Apéndice n.° 59)**, donde confirma la existencia de fallas a los tres meses y medio de recibido la obra ya que indicó lo siguiente: *"1. Con fecha 03 de agosto del 2021 se da por concluida la obra: (...), aproximadamente a 15 días de concluida la obra, es programada la inauguración del proyecto, poniendo en funcionamiento la vía, **se puede evidenciar en el tramo el tráfico vehicular es bastante transitado y sobre todo de carga pesada, como son transporte de agregados, camiones,** (...). **Dicho acontecimiento al poner***

[44] El cálculo se detalla en el informe técnico n.° 001-2022-CG/OCI1952-OGAM, página n.° 1328 del presente informe **(Apéndice n.° 69).**

***en funcionamiento sin haber concluido con el tiempo de cura y al ser sometido a altas cargas fue hipotéticamente la causa principal de las fallas evidenciadas en el pavimento***. *Se detalla también que paralelamente se determina se realizará el ensayo de diamantina a la zona de trabajo, a fin de poder dar más detalles de lo ocurrido.* (El resaltado y subrayado es propio).

En ese sentido, se advierte que la ingeniera Inés del Pilar Meléndez Castro indicó que no se había concluido el tiempo de cura a la fecha de la puesta en funcionamiento; al respecto, las especificaciones técnicas de la partida "01.04.03.02. Pavimentación de concreto premezclado f'c= 210 kg/cm²", establecen que: *"(...). El curado deberá iniciarse tan pronto como sea posible sin dañar la superficie y* ***prolongarse ininterrumpidamente por un mínimo de siete días.*** *(...)"* (El resaltado y subrayado es propio); en ese sentido, de la revisión del cuaderno de obra se advierte que dicha partida inició el 5 de julio de 2021 y concluyó el 16 de julio de 2021[45], periodo en el cual se ejecutó paralelamente la partida "01.04.03.03 Curado de concreto con aditivo"; sin embargo, como se ha descrito precedentemente dicha partida fue ejecutada con una cantidad insuficiente de material respecto a lo requerido en el expediente técnico en el mes de julio y recién en setiembre se recepcionó la obra, por lo que ya había transcurrido dos (2) meses aproximado para que concluya el tiempo de cura; por lo cual, lo mencionado por la ingeniera Inés Del Pilar Meléndez Castro no se ajusta a la realidad.

Por otro lado, en el numeral 2. de la referida carta, la ingeniera Inés Del Pilar Meléndez Castro indicó que: "(...), ***importante mencionar que durante el proceso constructivo se realizaron los ensayos y los controles necesarios a fin de garantizar la calidad de la ejecución contando con pruebas de densidad de campo a la estructura del pavimento,*** *(...)"* (El resaltado y subrayado es propio); no obstante, conforme la comisión de control ha identificado, los resultados de los ensayos de densidad de campo realizados a la sub-base granular advirtieron que los porcentajes de compactación fueron menores al mínimo requerido del 100,00% y no cumplieron con la tolerancia; asimismo, no se realizaron los controles de calidad al material durante la ejecución de la partida "01.04.02.04 Conformación de sub base granular H=0,15" y no se controló el espesor o altura de 0,20 m del concreto premezclado según lo requerido en el expediente técnico; por lo cual, dicho argumento no se encuentra acorde a la realidad.

Seguidamente, concluyó lo siguiente: *"Lo que se ha podido concluir con respecto a lo suscitado es que se puso en funcionamiento la vía antes del tiempo requerido, para que el concreto llegue a su resistencia y* ***ante el alto tránsito y la sobrecarga se produjo las fallas presenciadas a la fecha***." (El resaltado y subrayado es propio), lo mencionado por la ingeniera Inés Del Pilar Meléndez Castro corrobora que, ante el alto tránsito y la sobrecarga, se produjeron las fallas; toda vez que, la obra se ejecutó sin cumplir lo establecido en el diseño de pavimento, especificaciones técnicas, metrados y planos del expediente técnico de obra. Además, en el numeral 3. de la indicada carta, la ingeniera Inés Del Pilar Meléndez Castro comunicó la presencia de fisuras en las losas del pavimento, según se cita a continuación: ***"Durante la inspección a campo se pudo evidenciar la presencia de fisuras, en las losas del pavimento****, (...)"* (El resaltado es propio). Finalmente, solicitó permiso para la realización de ensayos de diamantina a las losas del pavimento y la reparación de las áreas con fallas.

Al respecto, el ingeniero Carlos Arturo Fernández Baquerizo, gerente de Obras Públicas, a través de las cartas n.ºs 030-2022-MDCH/GOP y 031-2022-MDCH/GOP ambas de 21 de enero de 2022 **(Apéndice n.° 60)**, autorizó a los ingenieros Víctor Manuel Pretell Barzola e Inés Del Pilar Meléndez Castro, responsables de la residencia y supervisión de la obra ejecutada el año 2021, la intervención para la subsanación de observaciones, tal como se cita: *"(...), se autoriza la intervención bajo su responsabilidad que subsanen a la brevedad posible las observaciones de esta."*, debido a la existencia de las fallas prematuras en el pavimento de concreto.

Es así que, producto de la autorización otorgada por el ingeniero Carlos Arturo Fernández Baquerizo, gerente de Obras Públicas de la Entidad, para la intervención en la obra, el ingeniero

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

[45] Según consta en los asientos del cuaderno de obra n.ºs 120, 122, 123, 125, 126, 128, 129, 131,132, 134 y 135 de 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15 y 16 de julio de 2021, respectivamente. **(Apéndice n.° 53).**

Víctor Manuel Pretell Barzola presentó a la ingeniera Inés Del Pilar Meléndez Castro, la carta n.° 05-2022-MPCH-/GO-RO de 10 de marzo de 2022 **(Apéndice n.° 66)**, con el asunto: Procedimiento de levantamiento de observaciones, en cuyo numeral 9.7 "Conclusiones", concluyó lo siguiente: *"Por lo expuesto líneas arriba,* ***se hicieron los trabajos pertinentes de corte y demolición del pavimento dañado, posteriormente la reposición de los mismos*** *con el fin de que la obra quede con la libre transitabilidad de vehículos livianos y pesados, con ello se detalla las partidas ejecutadas de obra como estipula el expediente técnico aprobado por la Municipalidad Distrital de Chilca."*; es decir, solo realizaron corte y demolición del pavimento dañado y su respectiva reposición, mas no se realizaron trabajos referidos a la reposición de la base y corona de mejoramiento de sub rasante y/o sub base granular; toda vez que, como se ha determinado, dichas capas fueron ejecutadas incumpliendo el diseño del pavimento de acuerdo a lo establecido en el expediente técnico de obra.

Pese a ello, la ingeniera Inés Del Pilar Meléndez Castro remitió al ingeniero Carlos Arturo Fernández Baquerizo, gerente de Obras Públicas, la carta n.° 003-2022-MDCH-GOP de 11 de marzo de 2022 **(Apéndice n.° 61)**, en cuyo subtítulo "Acciones realizadas", informó lo siguiente: *"Posterior a la Autorización por parte de la Entidad, se procede a iniciar con los trabajos de reparación de las losas afectadas, las cuales han sido cortadas de manera técnica en las zonas afectadas, la base que quedó expuesta ha sido compactada, y vaceada con mezcla de concreto con resistencia f'c=210 kg/cm² tal como especifica el expediente técnico, de la misma manera se ha procedido a realizar los cortes en las juntas, a fin de no generar fisuras entre concreto nuevo con el concreto antiguo."*; al respecto, se confirma que solo se realizó la compactación de la capa expuesta, mas no se realizó la reposición de la sub base granular. Además, se confirma que las partidas referidas al pavimento rígido fueron ejecutadas de forma distinta a lo señalado en el expediente técnico, motivo por el cual se presentaron las fisuras e intervinieron para corregir ello.

Asimismo, en el numeral 4 de la carta indicada en el párrafo anterior, concluyó lo siguiente: *"Ante los acontecimientos suscitados se podría concluir la hipótesis que los causantes de las observaciones presentadas en el tramo se deberían a que se apertura el tránsito vehicular (alto y pesado),* ***sin que las losas de concreto alcanzaran la resistencia requerida****, puesto que la obra culmina el 03 de agosto del 2021 y en menos de una semana se realiza la inauguración y la apertura de la vía, (...)"* (El resaltado y subrayado es propio); asimismo, adjuntó el certificado de diamantina emitido el 8 de febrero de 2022[46] **(Apéndice n.° 62)**, con los resultados de las muestras extraídas en las progresivas Km 0+050, Km 0+080, Km 0+090, Km 0+110 y Km 0+140, las alturas de los especímenes eran de 138,90 mm (13,89 cm), 162,16 mm (16,22 cm), 134,71 mm (13,47 cm), 140,46 mm (14,05 cm) y 129,83 mm (12,98 cm), respectivamente, los cuales confirman que los espesores del concreto de pavimento rígido eran menores al espesor requerido en el expediente técnico de obra de 0,20 m (20,00 cm), situaciones que corroboran el deficiente proceso constructivo del pavimento rígido que afectó la resistencia a las altas cargas en dicha estructura.

Posteriormente, los ingenieros Víctor Manuel Pretell Barzola e Inés Del Pilar Meléndez Castro, quienes estuvieron a cargo de los trabajos de reposición del pavimento; así como, el ingeniero Carlos Arturo Fernández Baquerizo, gerente de Obras Públicas de la Entidad suscribieron el "Acta de Constatación de trabajos realizados" de 16 de marzo de 2022 **(Apéndice n.° 67)**, dando conformidad y aprobando el levantamiento de observaciones, indicando lo siguiente:

> (...), habiéndose concluido el levantamiento de observaciones que tenía el pavimento, se realiza el recorrido in situ y a lo largo de toda la ubicación que contempla realizándose la constatación y verificación visual como sigue:
>
> - Los profesionales responsables presentaron los ensayos de calidad del laboratorio de mecánica

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

[46] El certificado fue emitido el 8 de febrero de 2022; sin embargo, la ingeniera Inés Del Pilar Meléndez Castro remitió dicho documento a la Entidad, el 11 de marzo de 2022 a través de la carta n.° 003-2022-MDCH-GOP **(Apéndice n.° 61)**; después de transcurrido un (1) mes de su emisión.

de suelos, concreto y pavimento Centauro Ingenieros, laboratorio de ensayos acreditado por el organismo de acreditación INACAL-DA con Registro N° LE-141, con expediente N° 339-2022-AC.

(...)

- **A la presente fecha se encuentra conforme el levantamiento de observaciones realizadas a campo, por lo que se da por aprobado**.

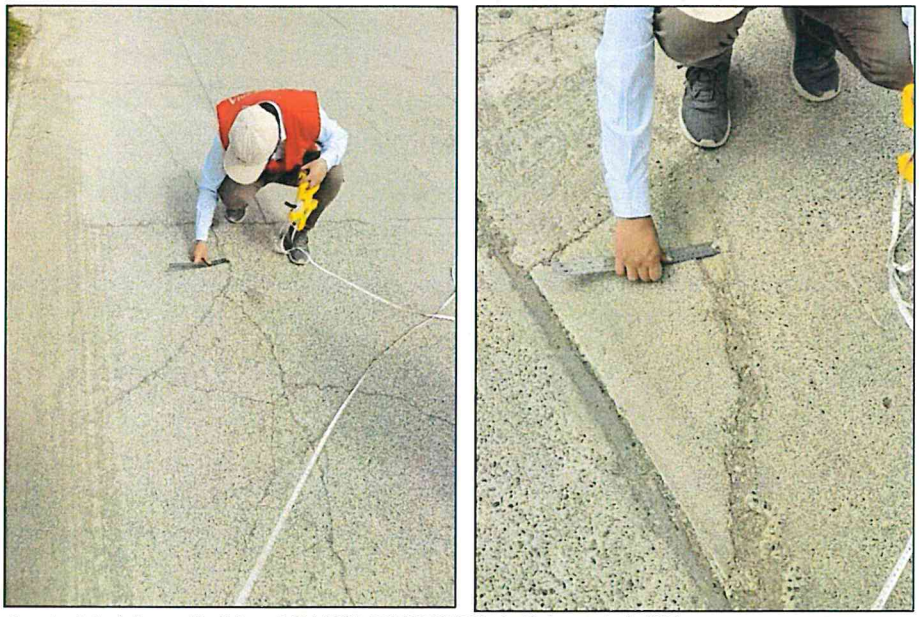
(...)

Por lo cual, **en señal de conformidad de los trabajos realizados a la fecha de hoy 16 de marzo de 2022 con los términos de la actual acta,** (...)**, procedemos a suscribirla los presentes**:

(...) (El resaltado y subrayado es propio)

Sin embargo, el 18 de agosto de 2022, la comisión de control realizó una visita de inspección física a las instalaciones de la obra, contando con la presencia del arquitecto Néstor Jesús Mondalgo Porras, proyectista de la Gerencia de Obras Públicas en representación de la Entidad, procediendo a suscribir el Acta de Inspección Física N° 001-2022-OCI-MDCH-SCE de la misma fecha **(Apéndice n.° 68)**; donde se identificó que de las ciento veinte (120) losas de concreto construidas como parte de la obra, cincuenta y tres (53) presentan fallas de severidad alta, veintiséis (26) de severidad media y ocho (8) de severidad baja, los mismos que representan un aproximado de 72% de toda la obra, inclusive se identificó que las reparaciones de losas ejecutadas por los ingenieros Víctor Manuel Pretell Barzola e Inés Del Pilar Meléndez Castro, quienes estuvieron a cargo de los trabajos de reposición del pavimento; y aprobados por el ingeniero Carlos Arturo Fernández Baquerizo, gerente de Obras Públicas de la Entidad, presentaban diversos tipos de fallas las cuales se detallan en el informe técnico n.° 001-2022-CG/OCI1952-OGAM de 21 de noviembre de 2022 **(Apéndice n.° 69)**, tal como se muestra a continuación:

**IMAGEN N° 16**
**FALLAS DE SEVERIDAD ALTA**



**Fuente:** Acta de inspección física n.° 001-2022-OCI-MDCH-SCE de 18 de agosto de 2022.
**Elaborado por:** Comisión de control.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

**IMAGEN N° 17**
**FALLAS DE SEVERIDAD ALTA**



**Fuente:** Acta de inspección física n.° 001-2022-OCI-MDCH-SCE de 18 de agosto de 2022.
**Elaborado por:** Comisión de control.

Los hechos descritos precedentemente, advierten una serie de irregularidades y deficiencias constructivas en la ejecución de las partidas "01.04.02.02 Conformación de base de mejoramiento de sub rasante", "01.04.02.03 Conformación de corona de mejoramiento de sub rasante", "01.04.02.04 Conformación de sub base granular H=0,15", "01.04.03.02 Pavimentación de concreto premezclado f'c=210 kg/cm²" y "01.04.03.03 Curado de concreto con aditivo", los cuales afectaron la vida útil del pavimento rígido de la obra y ocasionaron perjuicio económico a la Entidad de S/137 571,12, tal como se detalla a continuación:

**CUADRO N° 15**
**DETALLE DE PERJUICIO ECONÓMICO**

| Ítem | Partida | Monto del perjuicio económico |
|---|---|---|
| 1 | 01.04.02.03. Conformación de corona de mejoramiento de sub rasante. | S/3 905,27 |
| 2 | 01.04.02.05. Conformación de sub base granular H=0,15 | S/21 119,16 |
| 3 | 01.04.03.02. Pavimentación con concreto premezclado f'c=210 kg/cm² | S/111 312,32 |
| 4 | 01.04.03.03. Curado en concreto con aditivo | S/1 234,37 |
| **Monto total de perjuicio económico** | | **S/137 571,12** |

**Fuente:** Comprobantes de pago n.os 2386 de 16 de julio de 2021, 1889 de 24 de junio, 2386 de 16 de julio de 2021 y 2858 de 18 de agosto de 2021 y planillas de pago de mayo, junio y julio de 2021 y presupuesto del expediente técnico de obra. **(Apéndices n.os 39, 49, 63 y 65).**
**Elaborada por:** Comisión de control.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

Los hechos descritos transgredieron la normativa que se detalla a continuación:

- **Directiva n.° 001-2020-MDCH/GM, "Normas y Procedimientos para la Ejecución de Obras Públicas por Administración Directa" aprobada mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 140-2020-GM/MDCH de 23 de diciembre de 2020.**

  ***"IV. DISPOSICIONES GENERALES***
  *(...)*
  ***4.3 CONTROL DE LA ADMINISTRACIÓN DIRECTA DE OBRAS PÚBLICAS***

  *Con fines de control se verificará que en la Administración Directa de Obras Públicas (Administración Directa), se cumplan los procedimientos siguientes:*

  ***4.3.1 Sobre el Residente de Obra***

  *El residente de obra es el responsable directo, de la ejecución física y el control financiero desde el inicio hasta la culminación, recepción y aprobación de la liquidación de la obra.*
  *(...)*
  *4.3.1.3 El residente de obra asume la responsabilidad técnica de dirigir y controlar la obra, (...).*
  *4.3.1.6 El residente de obra es responsable técnico – administrativo de la obra y en particular del uso de los recursos ingresados en la misma, esto es, (...) y materiales, (...). El residente implementará los mecanismos de control más idóneos y convenientes para comprobar la situación, estado y uso de los bienes que estén sujetos a su responsabilidad, (...), dejando constancia de ello en el cuaderno de obra, así como los informes que debe presentar.*

  *4.3.1.7 El residente de obra presentará el informe mensual (...). El informe debe contener las actividades y avances de la obra, en el cual se indique toda la información relevante relacionada con la ejecución de la obra y la determinación de sus costos, tales como: (...), movimiento de materiales e insumos, pruebas técnicas de calidad y funcionamiento, relación de problemas, incidencias, consultas y absolución de consultas, (...), Pruebas de control de calidad, pruebas y ensayos de laboratorios, de acuerdo a la ejecución y a las especificaciones técnicas, (...).*

  *4.3.1.8 El residente de obra cumplirá estrictamente con las disposiciones y especificaciones técnicas contenidas en el expediente técnico, y justificando cualquier modificación que advierta como necesaria para fines de una ejecución satisfactoria, (...). En función a la obra encargada, el residente de obra elaborará la documentación (informes) que sean necesarios para la ejecución oportuna y satisfactoria de la obra; (...).*

  ***4.3.2 Sobre el Inspector o Supervisor de Obra***

  *La Entidad controla los trabajos efectuados por el Residente de Obra a través de un Inspector o Supervisor de Obra según corresponda, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento de las funciones del Residente, así como del resto del equipo técnico administrativo, debiendo también identificar y administrar los riesgos de forma oportuna durante todo el proceso de ejecución de obra, (...).*

  *El inspector o supervisor de obra es el responsable directo del control físico-financiero, desde el inicio de la obra hasta su culminación, recepción y aprobación de la liquidación de obra.*

  *4.3.2.1 (...). El Inspector o Supervisor de obra asume la responsabilidad técnica de supervisar y fiscalizar la ejecución de la obra.*

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

*4.3.2.2 El inspector o supervisor de obra tiene como función principal controlar la correcta ejecución de la obra, la cual debe ajustarse de acuerdo al expediente aprobado, verificando el cumplimiento de los planos, especificaciones (...).*
*(...)*

***4.3.3 Sobre el Cuaderno de Obra***

*4.3.3.1 Toda obra contará con un cuaderno de obra (...), en el cual deberá anotarse y registrarse, bajo responsabilidad del residente de obra y del inspector o del supervisor según sea el caso, todas las ocurrencias o incidencias relacionadas a la obra, en particular, calidad (...), esto es, lo relacionado a las distintas partidas en ejecución en los frentes de trabajo, (...), resultados de las pruebas de control de calidad, (...), controles de ingreso y disponibilidad de los materiales e insumos, (...).*

*(...)*

***4.3.7 Sobre el Control de Calidad durante la ejecución de obras***

*4.3.7.1 Durante la ejecución de la obra se realizarán las pruebas técnicas de control de calidad y funcionamiento, de acuerdo a la naturaleza de cada obra. Las pruebas de control de calidad están destinadas a verificar que los materiales e insumos son adecuados e idóneos, siendo que su utilización corresponde a las especificaciones técnicas. Las pruebas de funcionamiento están destinadas a verificar la funcionalidad durante le ejecución y finalización de la obra.*

*4.3.7.2 El expediente técnico preverá las oportunidades y modalidades de actuación de las pruebas técnicas; en caso contrario, el residente de obra debe programarlas con la conformidad del inspector o supervisor según sea el caso.*

*4.3.7.3 En los informes mensuales del residente de obra y del Inspector o supervisor de obra según sea el caso, se identificará los resultados y su respectiva evaluación en relación a las pruebas realizadas, acompañando para dicho efecto la documentación correspondiente, sin perjuicio de su anotación y registro oportuno en el cuaderno de obra.*

*4.3.7.4 El Supervisor de Obra, cuidará de realizar un riguroso seguimiento a la ejecución de la obra, por lo que el supervisor de obra deberá informar a la Gerencia de Obras Públicas, si el resultado de las pruebas de control de calidad no hubiesen sido positivas, deberá informar de forma inmediata bajo responsabilidad, debiendo implementar las acciones correctivas y preventivas, bajo responsabilidad.*

*(...)*

***4.3.9 Sobre las modificaciones del banco de Inversiones durante la fase de inversión***

***(...)***

*4.3.9.2 Son de aplicación a las obras ejecutadas por Administración presupuestaria directa, las siguientes consideraciones:*

- *El residente de obra mediante cuaderno de obra solicitará los adicionales, deductivos, modificaciones de especificaciones técnicas. Asimismo, proporcionará toda la información que permita una evaluación técnico-legal y presupuestal, que posibilite la conformidad por el Inspector o el Supervisor, según corresponda y posteriormente la aprobación de la entidad.*
  *(...)*
- *El residente de obra sustentará técnicamente la necesidad de ejecución de las modificaciones y la viabilidad de las soluciones técnicas adoptadas y los gastos generales necesarios, cuando se plantee modificaciones sustanciales se debe solicitar la opinión del proyectista.*

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL GERENCIA

***4.4 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL RESPECTO DEL PROCESO DE EJECUCIÓN.***

***4.4.1 AL INTERIOR DEL ÁREA TÉCNICA EJECUTORA***

*(...)*

***b. DE LA GERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS. –*** *Mantiene jerarquía directa sobre la Ejecución y Supervisión de las obras (...)*
*Tiene por función conducir el proceso de ejecución física de las obras y mantiene jerarquía inmediata superior respecto del residente. (...)*
*(...)*

***d. DEL ÁREA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS. –*** *Es competencia del Área de Estudios y Proyectos aprobar los expedientes técnicos, y durante el proceso constructivo de las mismas aprobar los correctivos del Proyecto a que hubiese lugar, para alcanzar el cumplimiento de las metas establecidas.*
*(...)*

***V. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS***

*(...)*

***5.3 ACTIVIDADES DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRA***

***a) DE LAS FUNCIONES BÁSICAS DEL SUPERVISOR O INSPECTOR. -***

*Las funciones y responsabilidades del Inspector o supervisor de Obra son las siguientes:*

*La Entidad controla los trabajos efectuados por el Residente de Obra a través de un Inspector o Supervisor de Obra según corresponda, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento de las funciones del Residente, así como del resto del equipo técnico administrativo, debiendo también administrar los riesgos de forma oportuna durante todo el proceso de ejecución de obra, (...).*

- *El Inspector o supervisor de Obra tiene como función principal controlar la correcta ejecución de la obra, la cual debe ejecutarse de acuerdo al expediente técnico aprobado, verificando el cumplimiento de los planos, especificaciones técnicas, (...).*
- *Presencia permanente en las obras a su cargo.*

*(...)*

- *Responder por la calidad de las actividades técnicas y administrativas realizadas en obra, asegurándose que en las pruebas de funcionamiento de las instalaciones y de control de calidad de los materiales y trabajos se realicen en las cantidades y oportunidades especificadas en el expediente técnico y normas técnicas respectivas.*

*(...)*

- *A través del cuaderno de obra dar conformidad a los procesos constructivos (...).*
- *Validar los registros del cuaderno de obra sobre las incidencias de importancia para la obra (consultas, propuestas, (...), avances físicos /financieros, utilización de materiales, (...)*

*(...)*

- *Verificar la razonabilidad de la utilización de los insumos en obra.*
- *Al formar parte del equipo técnico de la entidad, también deberá contribuir en la eficiencia de la productividad de la obra.*

*(...)*

- *Estar presente en la elaboración de ensayos de calidad para garantizar el buen desarrollo de los ensayos.*

*(...)*

***b) DE LAS FUNCIONES BÁSICAS DEL RESIDENTE. -***

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – GERENCIA

- *Participar en la obra a su cargo a tiempo completo y cumpliendo con los contenidos del expediente técnico aprobado.*

*(...)*

- *Ejercer la dirección técnica del proyecto de acuerdo al expediente técnico aprobado, (...). Será responsable (...) de la calidad de los trabajos ejecutados.*

*(...)*

- *Disponer el retiro y reemplazo de los materiales rechazados por su mala calidad o por no corresponder a las especificaciones técnicas del expediente técnico aprobado.*

*(...)*

- *Presentar en coordinación con el Inspector o Supervisor de Obra de manera oportuna, las solicitudes de modificación, en el cuaderno de obra y adjuntando el informe técnico Sustentatoria. Teniéndose en cuenta que de requerirse modificaciones sustanciales que tengan incidencia en el cumplimiento de las metas físicas, deben contar con la opinión del proyectista.*

*(...)*

- *Controlar el movimiento de materiales en almacén ingreso y salida a través de los formatos kardex que deben estar al día.*

*(...)*

- *A la recepción de los bienes y servicios deberá verificar que sean de acuerdo al requerimiento solicitado cumpliendo con las especificaciones técnicas o términos de referencia, en calidad, (...) cantidad, y fecha de entrega.*

*(...)*

***5.4 DEL PROCESO DE ADQUISICIONES Y USO:***

***5.4.1 DE LAS ACCIONES PREVIAS A LA ADQUISICIÓN. -*** *El Residente de Obra efectuará sus requerimientos de insumos para ejecutar la Obra ya sea por materiales, (...), todo lo relacionado a los servicios de acuerdo a necesidades (...). Los requerimientos que se realicen de bienes, (...) deberán cumplir con los requisitos de calidad necesarios de acuerdo a las especificaciones técnicas aprobadas en el expediente técnico.*

*(...)*

***5.4.2 DE LA FORMULACIÓN DEL REQUERIMIENTO. -*** *(...). Todo pedido deberá contar con las especificaciones técnicas que requiera, precisando de ser el caso el tipo de calidad, (...), tamaño, textura, etc. (...). Es responsabilidad del residente de obra toda acción posterior que surja como percance del resultado de la tramitación de un requerimiento con deficiencias y/o falta de precisión.*

*(...)*

***5.4.4 DE LOS BIENES. -*** *Los materiales, (...) y otros que fueron requeridos y adquiridos serán recepcionados por el almacenero y verificados por el Residente de Obra respecto a la calidad que estén comprendidos dentro de lo expresado en el pedido y el expediente técnico correspondiente, asegurando así la calidad de obra.*

*(...)*

***5.5 PRESENTACIÓN DE INFORMES DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRA***

***5.5.5 SOLICITUD DE MODIFICACIONES AL EXPEDIENTE TÉCNICO. –*** *(...).*

*El supervisor o inspector en los casos que juzgue conveniente solicitará que, junto al informe técnico antes referido, se presente el informe aprobatorio del proyectista, para lo cual se coordinará con el Área de Estudios y Proyectos quien tendrá la responsabilidad de transmitir el informe aprobatorio. En caso de no tener respuesta del proyectista, se solicitará la opinión al evaluador del proyecto del Área de Estudios y Proyectos.*

*(...)*

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – GERENCIA

*El residente de obra y el supervisor o inspector, cada uno dentro de sus atribuciones, deberán anotar estos hechos en el cuaderno de obra. Es necesario señalar que toda modificación del expediente técnico debe contar con la respectiva justificación, aprobación y el sustento técnico del Proyectista.*
*(...)*
*(...) los presupuestos deductivos deberán ser solicitados de modo separado de los informes mensuales, adjuntando el expediente técnico respectivo, el mismo que contendrá:*

- *Justificación de la modificación del expediente técnico.*
- *Planos*

*(...)*

- *Copias del cuaderno de obra donde aparezcan transcritas las ocurrencias referidas a las modificaciones.*

*(...)*

***VI. DEFINICIONES DE TÉRMINOS***

*(...)*
*6.4 Control de Calidad. - Técnicas y actividades empleadas para verificar los requisitos de calidad, establecidas en el Expediente Técnico.*
*(...)"*

- **Expediente Técnico de la obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR DEL JR. SANTOS CHOCANO TRAMO: AV. PANAMERICANA SUR – JR. NICOLÁS DE PIÉROLA DISTRITO DE CHILCA – PROVINCIA HUANCAYO – DEPARTAMENTO DE JUNÍN" aprobado mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 140-2020-GM/MDCH de 23 de diciembre de 2020 y actualizado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 014-2021-MDCH/GOP de 8 de marzo de 2021.**

***"I. RESUMEN EJECUTIVO***
*(...)*
***2.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO***
*(...)*
***2.6.1 OBJETIVO DEL PROYECTO***
*(...) "MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL DEL JR. JOSÉ SANTOS CHOCANO TRAMO: AV. PANAMERICANA SUR – JR. NICOLÁS DE PIÉROLA, DISTRITO DE CHILCA – PROVINCIA DE CHILCA – PROVINCIA DE HUANCAYO – DEPARTAMENTO DE JUNÍN" cuyo principal fin es la construcción de una nueva vía que mejore las comunicaciones internas de las vías del Distrito de Chilca, ofreciendo unas buenas condiciones de servicio y, sobre todo de seguridad para los usuarios de la nueva vía.*
*(...)*
***2.6.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN***
*(...)*
***b) Descripción de las obras***
*(...)*
*02. Pavimento Rígido*
*Comprende los trabajos propios para la calzada proyectado con Pavimento Rígido de concreto 210 Kg/cm² de 20 cm de espesor en el Jr. Santos Chocano que se realizaran trabajos como: (...), movimiento de tierras, sub base granular y obras de concreto (...).*
*(...)*

***II. MEMORIA DESCRIPTIVA***
*(...)*
***2.6 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO***
*(...)*

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – GERENCIA

***2.6.1 OBJETIVO DEL PROYECTO***

*(...) "MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL DEL JR. JOSÉ SANTOS CHOCANO TRAMO: AV. PANAMERICANA SUR – JR. NICOLÁS DE PIÉROLA, DISTRITO DE CHILCA – PROVINCIA DE CHILCA – PROVINCIA DE HUANCAYO – DEPARTAMENTO DE JUNÍN" cuyo principal fin es la construcción de una nueva vía que mejore las comunicaciones internas de las vías del Distrito de Chilca, ofreciendo unas buenas condiciones de servicio y, sobre todo de seguridad para los usuarios de la nueva vía.*

*(...)*

***2.6.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN***

*(...)*

***b) Descripción de las obras***

*(...)*

*02. Pavimento rígido*

*Comprende los trabajos propios para la calzada proyectado con Pavimento Rígido de concreto 210 Kg/cm² de 20 cm de espesor en el Jr. Santos Chocano que se realizaran trabajos como: (...), movimiento de tierras, sub base granular y obras de concreto (...).*

*(...)*

***2.11 CONCLUSIONES:***

*(...)*

- *El mejoramiento de la losa de concreto será de concreto 210kg/cm² de espesor=20 cm (...)*

***2.12 RECOMENDACIONES:***

*(...)*

- *Se deberá cumplir con las recomendaciones técnicas y operativas descritas en el proyecto para garantizar la calidad de la obra.*

*(...)*

***DISEÑO ESTRUCTURAL DE PAVIMENTO***

*(...)*

***I. PERIODO DE DISEÑO***

*El periodo de diseño a ser empleado es de 20 años por las características del proyecto.*

*(...)*

***5.- RESULTADOS DEL DISEÑO DE PAVIMENTOS***

***5.1 Diseño de pavimento flexible en el Jr. José Santos Chocano***

*SE PROCEDE AL DISEÑO DEL PAVIMENTO RIGIDO*

*PERIODO DE DISEÑO:*

*Según la tipología del presente proyecto se considera un periodo de diseño para 20 años.*

*(...)*

***7.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:***

***Conclusiones***

*(...)*

- *Con la elaboración de la propuesta de diseño se lograron los niveles de seguridad, comodidad y estética, necesarios para que la pista del Jr. José Santos Chocano, tenga los niveles de serviciabilidad, adecuados para los volúmenes de tránsito actuales, garantizando su funcionabilidad mientras cumple su vida útil.*

*(...)*

***ESPECIFICACIONES TÉCNICAS***

*(...)*

***1. INTRODUCCIÓN***

*Las presentes Especificaciones Técnicas que complementan a las Normas Técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones, deberán ser cumplidas por los ingenieros Supervisores y aplicadas por el Residente de Obra que ejecutan la obra.*

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

*(...)*

***2. CONSIDERACIONES GENERALES***

*(...)*

*Los ensayos a realizar se efectuarán en laboratorios que tengan la conformidad de la supervisión estos laboratorios deberán garantizar la calidad, seriedad e idoneidad, de los resultados (...); estos laboratorios serán independientes de la Supervisión; de la Residencia y del abastecedor del material o insumo; este último otorgará los certificados de garantía y calidad de sus productos. Los ensayos y/o investigaciones alcanzadas por el abastecedor serán referenciales.*
*El Residente podrá emplear materiales, elementos, o procesos constructivos que no cumplan con las especificaciones técnicas de obra únicamente en aquellos casos en que cuente con autorización escrita de la supervisión, la misma que deberá figurar en el cuaderno de obras. La supervisión podrá acceder a lo solicitado únicamente previo estudio de toda la información técnica que avala el pedido; debiendo contar con la autorización del ingeniero proyectista.*

***INTRODUCCIÓN***

*(...)*

***2.1.2 OBJETIVOS***

*La presente Especificación Técnica, servirá de marco de referencia para (...) mantener una adecuada estructura de Control en su ejecución (Obra) y Pagos correspondientes.*

*En lo que respecta al concreto simple y armado; se establecen los requisitos y normas a ser cumplidas por los responsables de obra especialmente del residente de obra y supervisor en los procesos de elección de materiales, procedimientos de puesta en obra y control de calidad; Además tienen el propósito de complementar a la Norma Técnica de edificaciones E-060; ACI-350 y Reglamento Nacional de Edificaciones;*

*(...)*

***1. EXIGENCIAS GENERALES***

***3.1 REGLAMENTOS***

*(...)*

***Base Legal al que deberán ceñirse para la Ejecución de la Obra:***

*(...)*

- *Reglamento Nacional de Edificaciones.*

*(...)*

***COMPONENTE I: PAVIMENTACIÓN***

*(...)*

***01.04. PAVIMENTO***

*(...)*

***01.04.02. MOVIMIENTO DE TIERRAS***

*(...)*

***01.04.02.02. CONFORMACIÓN DE BASE DE MEJORAMIENTO DE SUB RASANTE***

***01.04.02.03. CONFORMACIÓN DE CORONA DE MEJORAMIENTO DE SUB RASANTE***

***DESCRIPCIÓN***

*Este trabajo consiste en la eventual disgregación de material hasta el nivel de la subrasante existente, el retiro o adición de materiales, la mezcla, humedecimiento conforme con las dimensiones, alineamientos y pendientes señaladas en los planos del proyecto y las instrucciones del supervisor.*

*(...)*

*Base: parte del mejoramiento que se apoya en el terreno natural o de fundación del terraplén. Se presenta solo en los mejoramientos profundos.*
*Corona, (capa subrasante), formada por la parte superior del mejoramiento, construida en un espesor de quince centímetros (15 cm). (...)*

*(...)*

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

***Mejoramiento empleando únicamente material adicionado***
*(...)*
*En el caso de que el mejoramiento con material totalmente adicionado implique la remoción total del suelo existente, ésta se efectuará con el espesor previsto en los planos o dispuesto por la Supervisión, (...). Una vez alcanzado el nivel de excavación indicado por el Supervisor, conformado y compactado el suelo, se procederá a la colocación y compactación en capas de los materiales, hasta alcanzar las cotas exigidas.*
*(...)*
***Aceptación de los trabajos***

*Los trabajos para su aceptación estarán sujetos a lo siguiente:*
***(a) Controles***
*Durante la ejecución de los trabajos, el Supervisor efectuará los siguientes controles principales:*
*(...)*
- *Realizar las medidas para determinar espesores, levantar perfiles y comprobar la uniformidad de la superficie.*

*(...)*

***01.04.02.04. PERFILADO Y COMPACTADO DE SUB-RASANTE ZONA DE CORTE***

***ESPECIFICACIÓN***

*Este trabajo consiste en la escarificación, nivelación y compactación del terreno o del afirmado, previa ejecución de las obras de (...), la conformación (...) de materiales apropiados de acuerdo con la presente especificación, los planos y secciones transversales del proyecto y las instrucciones del Supervisor.*

***Aceptación de los trabajos***
*Los trabajos para su aceptación estarán sujetos a lo siguiente:*
*Controles*
*Durante la ejecución de los trabajos, el Supervisor efectuará los siguientes controles principales:*
*(...)*
*Realizar medidas para determinar espesores, (...)*
*(...)*

***01.04.02.05. CONFORMACIÓN DE SUB BASE GRANULAR H=15***

***ESPECIFICACIÓN***
*Este trabajo consiste en la conformación de una capa de material clasificado de grava o piedra, en forma natural o artificial, y finos, (...).*

***MATERIALES Y EQUIPOS***
- *Material clasificado para base.*

*(...)*

***GRADACIÓN***
*(...). La fracción que pasa la Malla No. 200 no debe exceder en ningún caso de los 2/3 de la fracción que pasa el Tamiz No. 40. La fracción del material que pasa el Tamiz No. 40 debe tener un límite líquido no mayor de 25% y un índice de plasticidad inferior o igual a 6%. El agregado grueso consistirá de material duro y resistente. Deberá tener un valor del desgaste no mayor del 50% según el ensayo de abrasión. No deberá contener partículas chatas ni alargadas. El CBR (California Bearing Ratio), deberá ser igual o superior al 80%.*

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

***TAMAÑO DE MALLA TIPO AASHTO T-11 Y PORCENTAJE QUE PASA EN PESO***
*T-27 (Abertura Cuadrada)*

| ***Gradación*** | ***A*** | ***(...)*** |
|---|---|---|
| *2"* | *100* | |
| *1"* | *-* | |
| *3/8"* | *30 – 65* | |
| *N° 4 (4.75 mm)* | *25 – 55* | |
| *N° 10 (2.00 mm)* | *15 – 40* | |
| *N° 40 (4.25 um)* | *8 – 20* | |
| *N° 200 (75 um)* | *2 - 8* | |

*(...)*

***Método de construcción***
*(...)*
***Compactación. –*** *(...). El material deberá ser compactado hasta por lo menos el 100% de la densidad obtenida por el Método del "Proctor Modificado" (AASHTO T-180).*
*(...)*
***Método de control***
*Control técnico. - Se controlarán el Límite Líquido, Índice de Plasticidad y la granulometría en las zonas puntuales donde se realiza estas actividades (cada 500 m² de base).*
***Se controlará el CBR cada 1000 m2 de base:***
*Se hará control de compactación cada 200 m2 de base. El grado de compactación exigido será de 100 % del obtenido por el Método del Proctor Modificado. Será tolerado como mínimo el 87% en puntos aislados, siempre y cuando la media aritmética en cada 9 puntos correspondientes a un tramo compactado en la misma jornada de trabajo sea igual o superior al 100%.*
*(...)*
***01.04.03. OBRAS DE CONCRETO***
*(...)*
***01.04.03.02. PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO PREMEZCLADO f'c=210 Kg/cm2***
***ESPECIFICACIÓN***
*(...). El Residente se ceñirá estrictamente a lo indicado en los planos del proyecto, en la presente especificación y en las normas vigentes, respectivamente.*
*(...)*
*Solamente se podrá reforzar la estructura bajo estricta decisión y responsabilidad de la Supervisión, quien deberá sustentar técnicamente ante la Entidad tal decisión.*

*(...)*
*El procedimiento y materiales para el resane serán tales que aseguren la permanencia de la restitución de la capacidad estructural del elemento y de los recubrimientos de la armadura especificada.*
*En cualquier caso, el Residente es el responsable final de la calidad de los trabajos y por lo tanto podrá exigírsele la remoción o demolición de todo trabajo que a juicio de la Supervisión no cumpla con las exigencias de estas especificaciones o de las normas a que se hace referencia en ellas.*
*(...)*

***01.04.03.03. CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO***
***ESPECIFICACIÓN***
*Esta partida comprende el recubrimiento con una película de aditivo al pavimento, teniendo en consideración la limpieza correspondiente, utilizando una mochila especial (rociadora) para este tipo de trabajos el cual dejara una capa uniforme.*
*(...)*

***Norma de Medición***
*En metros cuadrado medidos en su posición final (...) ejecutado y aprobado por la supervisión, de acuerdo al diseño que figura en los planos o lo ordenado por la supervisión.*
*(...)*

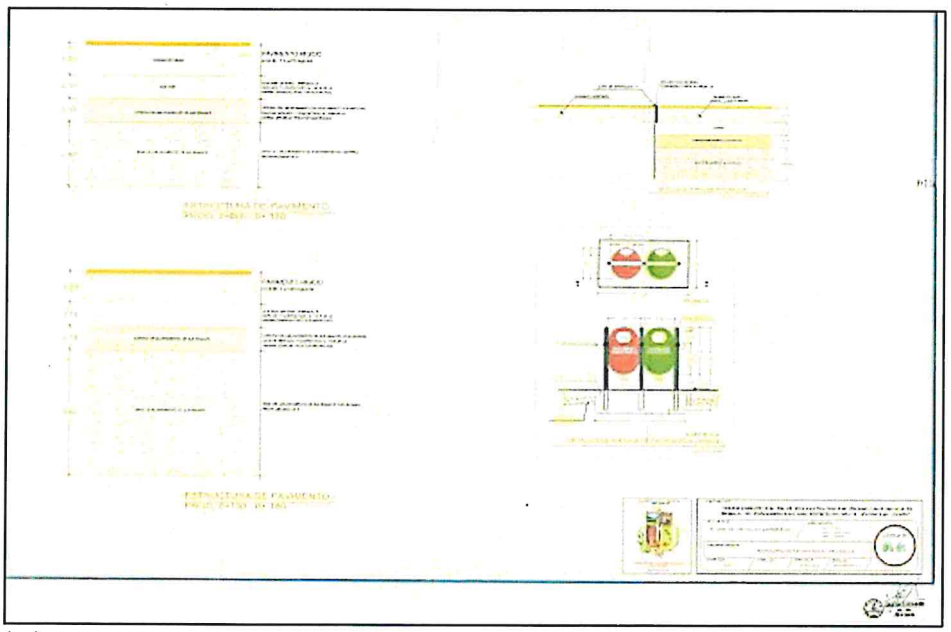
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

***METRADOS***
***HOJA DE METRADOS***
*(...)*

| Part. | Descripción | Und | N° Veces | Medidas | | | Metrado | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Total |
| 01 | PAVIMENTO RÍGIDO | | | | | | | |
| (...) | | | | | | | | |
| 01.04 | PAVIMENTO | | | | | | | |
| (...) | | | | | | | | |
| 01.04.02 | MOVIMIENTO DE TIERRA | | | | | | | |
| (...) | | | | | | | | |
| 01.04.02.02 | Conformación de Base de Mejoramiento de Subrasante | m3 | | | | | | (...) |
| | Tramo N° 01 0+000 al 0+130 | m3 | 1,0 | 128,80 | 7,80 | 0,40 | 401,86 | |
| | Tramo N° 01 0+130 al 0+180 | m3 | 1,0 | 50,00 | 7,80 | 0,80 | 312,00 | |
| (...) | | | | | | | | |
| 01.04.02.03 | Conformación de Corona de Mejoramiento de Subrasante | m3 | | | | | | (...) |
| | Tramo No 01 0+000 al 0+130 | m3 | 1,0 | 128,80 | 7,80 | 0,15 | 150,70 | |
| | Tramo No 01 0+130 al 0+180 | m3 | 1,0 | 50,00 | 7,80 | 0,15 | 58,50 | |
| (...) | | | | | | | | |
| 01.04.03 | OBRAS DE CONCRETO | | | | | | | |
| (...) | | | | | | | | |
| 01.04.03.02 | Pavimentación de Concreto Premezclado f'c=210 | m3 | | | | | | 283,17 |
| | Tramo N° 01 0+000 al 0+180 | m3 | 1,00 | 178,80 | 7,80 | 0,20 | 278,93 | |
| | Pavimento 1 | m3 | 1,00 | área | 3,20 | 0,20 | 0,64 | |
| | Pavimento 2 | m3 | 1,00 | área | 12,42 | 0,20 | 2,48 | |
| | Pavimento 3 | m3 | 1,00 | área | 2,86 | 0,20 | 0,57 | |
| | Pavimento 4 | m3 | 1,00 | área | 2,72 | 0,20 | 0,54 | |
| 01.04.03.03 | Curado de Concreto con Aditivo | m2 | | | | | | 1 415,84 |
| (...) | | | | | | | | |

*(...)*

***PLANOS***
*(...)*



*(...)*

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

➢ **Norma Técnica de Edificación, CE.010 Pavimentos Urbanos del Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, aprobada mediante Decreto Supremo n.° 001-2010-VIVIENDA de 13 de enero de 2010.**

*"CAPÍTULO 3*
***TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN DE CAMPO, ENSAYOS DE LABORATORIO, REQUISITOS DE LOS MATERIALES Y PRUEBAS DE CONTROL***
*(...)*
***3.4. REQUISITOS DE LOS MATERIALES***
*Todos los materiales deberán cumplir los requerimientos que se dan a continuación. Los materiales que incumplan estos requisitos y sus tolerancias (ver 3.5), serán rechazados por la Supervisión (...).*
*(...)*
*3.4.2 De la Sub-Base: Estos materiales deberán cumplir los requisitos mínimos establecidos en las siguientes Tablas:*

***TABLA 4***
***Requerimientos Granulométricos para Sub-Base Granular***

| Tamiz | Porcentaje que Pasa en Peso | |
|---|---|---|
| | Gradación A* | (...) |
| 50 mm (2") | 100 | |
| 25 mm (1") | --- | |
| 9,5 mm (3/8") | 30 – 65 | |
| 4,75 mm (N° 4) | 25 – 55 | |
| 2,0 mm (N° 10) | 15 – 40 | |
| 4,25 um (N° 40) | 8 – 20 | |
| 75 um (N° 200) | 2 - 8 | |

*Fuente: Sección 303 de las EG-2000 del MTC*
**La curva de gradación "A" deberá emplearse en zonas cuya altitud sea igual o superior a 3000 msnm.*
*(...)*

***3.5. CONTROL Y TOLERANCIAS***
*La Supervisión de la Obra es la responsable por la ejecución de las pruebas y por el cumplimiento de las exigencias de esta Norma. (...)*
*(...)*

*3.5.2 <u>En la Sub-base y Base Granulares:</u>*

*a) Se efectuarán los ensayos de control y con las frecuencias indicadas en la Tabla 24.*

**TABLA 24**
**Frecuencia de Ensayos de Control para Materiales de Sub Base y Base Granulares**

| ENSAYO | NORMAS | BASE Y SUB BASE GRANULAR | |
|---|---|---|---|
| GRANULOMETRÍA | NTP 400.012:2001 | 1 cada 400 m³ | Cantera |
| LÍMITES DE CONSISTENCIA | NTP 339.129:1998 | 1 cada 400 m³ | Cantera |
| EQUIVALENTE DE ARENA | NTP 339.146:2000 | 1 cada 1000 m³ | Cantera |
| ABRASIÓN LOS ÁNGELES | NTP 400.019:2002 | 1 cada 1000 m³ | Cantera |
| SALES SOLUBLES | NTP 339.152:2002 | 1 cada 1000 m³ | Cantera |
| PARTÍCULAS FRACTURADAS | MTC E210-2000 | 1 cada 1000 m³ | Cantera |
| PARTÍCULAS CHATAS Y ALARGADAS | NTP 400.040:1999 | 1 cada 1000 m³ | Cantera |

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

| | | | |
|---|---|---|---|
| *PÉRDIDA EN SULFATO DE SODIO/MAGNESIO* | *NTP 400.016:1999* | *1 cada 1000 m³* | *Cantera* |
| *CBR* | *NTP 339.145:1999* | *1 cada 1000 m³* | *Cantera* |
| *(...)* | | | |

***NOTAS:***

*(...)*

*(1) En caso de que los metrados del proyecto no alcancen las frecuencias mínimas especificadas se exigirá como mínimo un ensayo de cada propiedad y/o característica.*

*(2) El grado de compactación de Base y Sub-Base granular, será como mínimo del 100% de la Máxima Densidad Seca obtenida en el ensayo Proctor Modificado (Método C). Se tolerará hasta dos puntos porcentuales menos en cualquier caso aislado, siempre que la media aritmética de 6 puntos de la misma compactación sea igual o superior al especificado. Los tramos por aprobar se definirán sobre la base de un mínimo de seis (6) determinaciones de la densidad.*

*(...)*

Los hechos irregulares antes descritos ocasionaron fallas y deterioro prematuro en las losas pavimento rígido a menos de tres (3) meses y medio de efectuada la recepción de obra, afectando la vida útil del proyecto de inversión; así como la afectación de la transitabilidad vehicular en tan solo dos (2) cuadras y un perjuicio económico de S/137 571,12, que representa el 25% del costo de liquidación de la obra. Asimismo, las situaciones antes descritas fueron generados por funcionarios y servidores de la Entidad, quienes realizaron y aprobaron trabajos referidos a la "Base de mejoramiento de la sub rasante", "Corona de mejoramiento de la sub rasante", "Sub base granular", "Pavimento rígido con concreto premezclado" y "Curado en concreto con aditivo" distintos a lo establecido en el expediente técnico de obra y normativa aplicable.

**Comentarios de las personas comprendidas en los hechos específicos presuntamente irregulares**

Las personas comprendidas en los hechos presentaron sus comentarios o aclaraciones, conforme se detallan en el **Apéndice n.° 70.**

Cabe precisar que, los señores Néstor Jesús Mondalgo Porras, Inés del Pilar Meléndez Castro y Víctor Manuel Pretell Barzola, solicitaron ampliación de plazo para la presentación de sus comentarios o aclaraciones, otorgándoles una ampliación hasta el 5 de diciembre de 2022; al respecto, los mismos presentaron sus comentarios a través de la carta n.° 022-2022-NJMP, carta n.° 015-2022-MDCH/GOP/RO/VMPB de 5 de diciembre de 2022 y carta n.° 006-2022-IDPMC/SO, respectivamente, todas de 5 de diciembre de 2022. Asimismo, los señores Carlos Arturo Fernández Baquerizo y Javier Reynoso Oscanoa presentaron sus comentarios o aclaraciones de manera extemporánea, a través de la carta n.° 07-2022-CAFB, recibido el 7 de diciembre de 2022 y la carta n.° 002-2022-ING.JRO de 12 de diciembre de 2022, respectivamente.

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

Efectuada la evaluación de los comentarios y aclaraciones y los documentos presentados, se concluye que los mismos no desvirtúan los hechos comunicados en el Pliego de Hechos. La referida evaluación y la cédula de comunicación, forman parte del **Apéndice n.° 70** del Informe de Control Específico, considerando la participación de las personas comprendidas en los mismos, conforme se describe a continuación:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

1. **Carlos Arturo Fernández Baquerizo**, identificado con DNI n.° 41891258, en su condición de gerente de Obras Públicas de la Entidad, por el periodo del 1 de enero de 2019 al 1 de julio de 2021 y del 1 de enero de 2022 a la actualidad, designado con Resolución de Alcaldía n.° 009-2019-MDCH/A de 1 enero de 2019 **(Apéndice n.° 71)**, y cesado mediante Resolución de Alcaldía n.° 160-2021-MDCH/A de 1 de julio de 2021 **(Apéndice n.° 71)**, a quien se le comunicó mediante cédula de notificación electrónica n.° 00000139-2022-CG/GRJU, notificada el 24 de noviembre de 2022 a la casilla electrónica 41891258 y cédula de notificación n.° 003-2022-OCI-MDCH de 29 de noviembre de 2022. **(Apéndice n.° 70)**; en atención a ello, presentó sus comentarios mediante carta n.° 07-2022-CAFB, recibido el 7 de diciembre de 2022 **(Apéndice n.° 70).** Como resultado de la evaluación de los comentarios **(Apéndice n.° 70),** se ha determinado que no desvirtúan los hechos comunicados, evidenciando su participación en los hechos siguientes:

   Por haber permitido la ejecución de la partida "01.04.02.02. Conformación de base de mejoramiento de sub rasante" reduciendo en 471,13 m³ que corresponde al tramo desde la progresiva Km 0+095 al Km 0+180 y a los pavimentos, badenes y bocacalles a pesar de no tener sustento técnico, dejando de colocar la cantidad necesaria de piedra mediana de 6" que garantizaba el nivel de soporte de la sub rasante; actuación que se concreta con la suscripción del proveído n.° 284-2021/MDCH/GOP de 8 de junio de 2021 con el que derivó el informe n.° 023-2021-MDCH-GOP/SO-IDPMC de 7 de junio de 2021 presentado por la supervisora de obra en señal de conformidad, dejando incluso que se registre en la fase de ejecución de inversiones e Infobras; por tanto no realizó ningún cuestionamiento a la ejecución parcial de la citada partida; a pesar de tener conocimiento de estos hechos al haber visitado permanentemente la obra conforme lo reconoció en sus comentarios presentados.

   Así como, por haber aprobado y derivado, sin cuestionamiento alguno, la solicitud extemporánea del deductivo n.°1 al responsable del Área de Estudios y Proyectos, a través del proveído n.° 270- 2021/MDCH/GOP de 4 de junio de 2021, del mismo modo, no realizó ninguna precisión respecto al deductivo de 187,20 m³; sin embargo, lo aprobó cuando ya se había culminado con la ejecución de las partidas siguientes y permitió la continuidad de ejecución de obra; además, emitió el informe n.° 0067-2021-MDCH/GOP de 11 de junio de 2021, solicitando a la Gerencia Municipal, la aprobación del deductivo mediante resolución, sin cautelar que la referida solicitud haya cumplido con los requisitos establecidos en la directiva n.° 001-2020-MDCH/GM "Normas y procedimientos para la ejecución de obras públicas por administración directa", situaciones que permitieron la deducción de 187,20 m³ dejando de colocar piedra mediana de 6" en el tramo desde la progresiva Km 0+095 al km 0+180, lo cual afectó el nivel de soporte y la mejora de las condiciones de apoyo de la sub rasante.

   Asimismo, por haber dado continuidad al trámite y sin cuestionamiento alguno, trasladando mediante proveído n.° 284-2021/MDCH/GOP de 8 de junio de 2021, el informe n.° 023-2021-MDCH-GOP/SO-IDPMC de 7 de junio de 2021, informe de supervisión de mayo 2021, al responsable del registro en la fase de ejecución de inversiones e Infobras, para su conocimiento; pese a tener conocimiento que no se había conformado el mejoramiento de la base de sub rasante en el tramo desde la progresiva Km 0+095 al Km 0+180 y no cuestionó la ejecución de la partida "01.04.02.03. Conformación de corona de mejoramiento de sub rasante", toda vez que no se cumplió con el espesor de 0,15 m en las progresivas Km 0+013, Km 0+028, Km 0+040, Km 0+051, Km 0+061 y Km 0+153, donde las cuatro (4) primeras progresivas no se ejecutaron y en las dos (2) últimas progresivas con espesores de 0,12 m y 0,13 m, menores a 0,15 m, de acuerdo al informe técnico n.° I, realizado por el Laboratorio GEOLUMAS S.A.C. y a pesar de haber visitado permanentemente la obra conforme lo reconoció en sus comentarios presentados, situación que

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

afectó el nivel de soporte y mejora de las condiciones de apoyo de la sub rasante; además, afectó la correcta transferencia de cargas del pavimento rígido y generó un perjuicio económico a la Entidad por S/3 905,27.

En consecuencia, la ejecución parcial de las partidas "01.04.02.02. Conformación de base de mejoramiento de sub rasante" y "01.04.02.03. Conformación de corona de mejoramiento de sub rasante", las cuales eran determinantes para continuar con la ejecución de las siguientes partidas, afectó la ejecución de las capas superiores, ocasionando fallas y deterioro prematuro en las losas pavimento rígido a menos de tres meses y medio de efectuada la recepción de obra; además, afectó la vida útil del proyecto de inversión y la transitabilidad vehicular y peatonal, generando un perjuicio económico de S/60 852,14 en tan solo dos (2) cuadras,

Esta conducta transgredió los metrados y el "Plano de Detalles Generales", lámina n.° DG-01, de las partidas 01.04.02.02 y 01.04.02.03, del expediente técnico de la obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR DEL JR. SANTOS CHOCANO TRAMO: AV. PANAMERICANA SUR – JR. NICOLÁS DE PIÉROLA DISTRITO DE CHILCA – PROVINCIA HUANCAYO – DEPARTAMENTO DE JUNÍN" aprobado mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 140-2020-GM/MDCH de 23 de diciembre de 2020 y actualizado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 014-2021-MDCH/GOP de 8 de marzo de 2021.

Incumpliendo con sus funciones establecidas en el numeral "3. Desarrollar los proyectos de inversión pública, así como supervisar su ejecución.", "7. Supervisar que la ejecución de obras se desarrolle previo al estudio de ingeniería aprobado, por administración directa y/o contrata." del artículo 68° del Reglamento de Organización y Funciones aprobado con la Ordenanza Municipal n.° 265-MDCH/CM de 17 de julio de 2018. De igual modo incumplió las FUNCIONES ESPECÍFICAS: "5. Supervisar que la ejecución de obras se desarrolle previo al estudio de ingeniería aprobado, por administración directa y/o contrata." del Manual de Organización y Funciones aprobado con Decreto de Alcaldía n.° 009-2015-MDCH/A de 27 de agosto de 2015 y las funciones establecidas en el literal b. del subnumeral 4.4.1. del numeral 4.4 de la Directiva n.° 001-2020-MDCH/GM, "Normas y procedimientos para la ejecución de obras públicas por administración directa".

Del mismo modo, inobservó lo establecido en los literales a) y b) del artículo 21° del Decreto Legislativo n.° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público, publicado el 6 de marzo de 1984, que establecen: "Artículo 21°: Son obligaciones de los servidores: a) Cumplir personal y diligentemente los deberes que impone el servicio público; b) Salvaguardar los intereses del Estado y emplear austeramente los recursos públicos; (...) h) Las demás que le señalen las leyes o el reglamento; normativa concordante con los artículos 127° y 129° del Decreto Supremo n.° 005-90-PCM de 15 de enero de 1990, Reglamento de la Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público, que señalan: "Los funcionarios y servidores se conducirán con honestidad, respeto al público, austeridad, disciplina y eficiencia en el desempeño de los cargos asignados (...)" y "Los funcionarios y servidores deberán actuar con corrección y justeza al realizar los actos administrativos que les corresponda, cautelando la seguridad y el patrimonio del Estado que tengan bajo su directa responsabilidad".

Así también, vulneró el numeral 1.1 y 1.11 del artículo IV del título preliminar del Texto Único Ordenando de la Ley n.° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante el Decreto Supremo n.° 004-20199-JUS, que dispone: "1.1 Principio de Legalidad.- Las autoridades administrativas deben actuar con respeto a la Constitución, la ley y al derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas" y

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – GERENCIA

"1.11 Principio de verdad material. - En el procedimiento, la autoridad administrativa competente deberá verificar plenamente los hechos que sirven de motivo a sus decisiones, para lo cual deberá adoptar todas las medidas probatorias necesarias autorizadas por ley, (...)".

Transgredió, el literal c) del artículo 16º y artículo 19° de la Ley n.° 28175 - Ley Marco del Empleo Público, publicado el 19 de febrero de 2004, (vigente desde el 1 de enero de 2005), que establece: literal c) del artículo 16º "Salvaguardar los intereses del Estado (...)", artículo 19° "Los empleados públicos son responsables civil, penal o administrativamente por el incumplimiento de las normas legales y administrativas en el ejercicio del servicio público".

Además, inobservó la Ley del Código de Ética de la Función Pública, Ley n.° 27815 publicada el 13 de agosto de 2002, de conformidad a la disposición complementaria de la Ley n.º 28496, publicada el 16 de abril de 2005, que establece: "Artículo 6º.- Principios de la Función Pública El servidor público actúa de acuerdo a los siguientes principios: 1. Respeto: Adecua su conducta hacia el respeto de la Constitución y las Leyes, garantizando que en todas las fases del proceso de toma de decisiones o en el cumplimiento de los procedimientos administrativos, se respeten los derechos a la defensa y al debido procedimiento. 2. Probidad Actúa con rectitud, honradez y honestidad, procurando satisfacer el interés general y desechando todo provecho o ventaja personal, obtenido por sí o por interpósita persona (...).";  el numeral 6 del artículo 7° respecto al deber de responsabilidad, que indica: "Todo servidor público debe desarrollar sus funciones a cabalidad y en forma integral, asumiendo con pleno respeto su función pública."

Como resultado de la evaluación de los comentarios o aclaraciones formulados por el ingeniero **Carlos Arturo Fernández Baquerizo**, en su condición de Gerente de Obras Públicas, se ha determinado que los hechos con evidencias de presunta irregularidad no han sido desvirtuados y configuran presunta responsabilidad administrativa funcional y civil.

2. **Néstor Jesús Mondalgo Porras**, identificado con DNI n.° 40950294, en su condición de gerente de Obras Públicas encargado de la Municipalidad Distrital de Chilca por el periodo de 2 de julio de 2021 al 30 de setiembre de 2021, con Resolución de Alcaldía n.° 161-2021-MDCH/A de 1 julio de 2021 **(Apéndice n.° 71)**, y cesado mediante Resolución de Alcaldía n.° 236-2021-MDCH/A de 1 de octubre de 2021 **(Apéndice n.° 71)**, a quien se le comunicó mediante cédula de notificación Electrónica n.° 00000140-2022-CG/GRJU, notificada el 24 de noviembre de 2022 a la casilla electrónica 40950294 **(Apéndice n.° 70)**; en atención a ello, presentó sus comentarios mediante carta n.° 022-2022-NJMP de 5 de diciembre de 2022 **(Apéndice n.° 70).** Como resultado de la evaluación de los comentarios **(Apéndice n.° 70),** se ha determinado que no desvirtúan los hechos comunicados, evidenciando su participación en los hechos siguientes:

   En mérito a la evaluación de los comentarios presentados, subsiste el Pliego de Hechos, a través del cual se identificó que el arquitecto **Néstor Jesús Mondalgo Porras**, encargado de la Gerencia de Obras Públicas, por dar continuidad al trámite de pago al otorgar su conformidad mediante memorándum n.° 651-2021-MDCH/GOP de 7 de julio de 2021 a la adquisición de material granular para sub base para la ejecución de la partida "01.04.02.05 Conformación de sub base granular H=0,15", y no exigió al residente y supervisora de obra, la verificación de que dicho material sea de tipo "A"; asimismo, por no cautelar que la ejecución de obra se haya realizado con los controles de calidad de granulometría e índice plasticidad requerido en las especificaciones técnicas del expediente técnico, debiendo ello ser presentado en los informes mensuales de valorizaciones; pues de acuerdo a los resultados del "Ensayo de análisis granulométrico sub base" del informe técnico n.° I emitido por el Laboratorio GEOLUMAS S.A.C se evidenció que, las diez (10) muestras extraídas, no cumplen con la gradación tipo "A" requerida en el expediente técnico, en las progresivas Km 0+013, Km 0+028, Km 0+040, Km 0+051, Km 0+061, Km 0+083, Km 0+105, Km 0+126, Km 0+153 y Km 0+170, situación que afectó el nivel de soporte de la subrasante que generó un perjuicio económico a la Entidad por S/21 119,16.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

Además, por no advertir la ejecución deficiente de la partida "01.04.02.05. Conformación de sub base granular H=0,15", donde no se controló la calidad del material utilizado y se ejecutó con porcentajes de compactación menores al mínimo requerido de 100,00%, dando continuidad a la ejecución de la obra y sin cuestionamiento alguno al informe n.° 030-2021-MDCH-GOP/SO-IDPMC de 5 de julio de 2021 a través del proveído n.° 369-2021/MDCH/GOP de 9 de julio de 2021; además que no verificó la realización de la evaluación técnica, por parte del residente y supervisora de obra, a los resultados de los ensayos de densidad de campo emitidos por el Laboratorio KLAFER S.A.C. pese a la contratación del servicio de mecánica de suelos - pruebas de calidad, y por no realizar las coordinaciones con respecto a la entrega oportuna de dichos resultados se permitió la ejecución de dicha partida con porcentajes de compactación menores al 100,00%, en las progresivas Km 0+010, Km 0+030, Km 0+050, Km 0+070, Km 0+090, Km 0+120, Km 0+140 y Km 0+0165, cuyos resultados fueron de su conocimiento posteriormente; situación que afectó el nivel de soporte de la subrasante y generó un perjuicio económico a la Entidad por S/21 119,16.

Por dar continuidad al trámite y sin cuestionamiento alguno, al trasladar con proveído n.° 469-2021/MDCH/GOP de 13 de agosto de 2021, el informe n.° 033-2021-MDCH-GOP/SO-IDPMC de 5 de agosto de 2021, en señal de conformidad sin advertir que la ejecución de la partida "01.04.03.02 Pavimentación de concreto premezclado f'c=210Kg/cm2" no cumplía con las alturas o espesores del concreto premezclado de acuerdo al diseño de pavimento del expediente técnico y tampoco exigió al residente y supervisora de obra el control de dicha ejecución; por lo que, de acuerdo al "Análisis de controles de espesor losa de concreto" del informe técnico n.° I, elaborado por GEOLUMAS S.A.C; se advierte que en las progresivas Km 0+153, Km 0+126, Km 0+105, Km 0+083, Km 0+061, Km 0+051, Km 0+040, Km 0+028 y Km 0+013, los espesores encontrados son de 16,39 cm; 13,73 cm; 17,20 cm; 13,40 cm; 19,71 cm; 16,51 cm; 15,78 cm; 17,88 cm; y 15,24 cm, respectivamente, y en los resultados del certificado de diamantina de las cinco (5) muestras extraídas de las progresivas Km 0+140, Km 0+110, Km 0+090, Km 0+080 y Km 0+050, los espesores o alturas de los especímenes tenían medidas entre 0,13 m a 0,16 m, el cual fue elaborado por Inversiones Generales Centauro Ingenieros S.A.C a solicitud de la Entidad; espesores que son menores a lo requerido; sumado a las deficiencias constructivas en las capas inferiores, habría afectado la resistencia del pavimento rígido, generando perjuicio económico a la Entidad por S/111 312,32.

Del mismo modo, por no haber controlado y permitir la ejecución de la partida "01.04.03.03 Curado en concreto con aditivo", respecto a la cantidad menor de material requerido de acuerdo al expediente técnico, afectando la durabilidad, resistencia y condiciones óptimas de humedad del concreto colocado en el pavimento rígido, que generó perjuicio económico a la Entidad por S/1 234,37, otorgando su conformidad al informe n.° 033-2021-MDCH-GOP/SO-IDPMC de 5 de agosto de 2021 con el referido proveído n.° 469-2021/MDCH/GOP de 13 de agosto de 2021.

En consecuencia, su accionar ocasionó fallas y deterioro prematuro en las losas de pavimento rígido a menos de tres meses y medio de efectuada la recepción de obra; además, afectó la vida útil del proyecto de inversión y la transitabilidad vehicular, generando un perjuicio económico total de S/133 666,85 en tan solo dos (2) cuadras.

Esta conducta transgredió el numeral 2.12, y las especificaciones técnicas de la partida 01.04.02.05, metrados de las partidas 01.04.03.02 y 01.04.03.03; así como, el numeral 7 del diseño de pavimento del expediente técnico de la obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR DEL JR. SANTOS CHOCANO TRAMO: AV. PANAMERICANA SUR – JR. NICOLÁS DE PIÉROLA DISTRITO DE CHILCA – PROVINCIA HUANCAYO – DEPARTAMENTO DE JUNÍN" aprobado mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 140-2020-GM/MDCH de 23 de diciembre de 2020 y actualizado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 014-2021-MDCH/GOP de 8 de marzo de 2021, así como los subnumerales 3.4.2 y 3.5.2. de los numerales 3.4 y 3.5, respectivamente del capítulo 3 de la Norma Técnica de Edificación, CE.010 Pavimentos Urbanos del Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, aprobada mediante Decreto Supremo n.° 001-2010-VIVIENDA de 13 de enero de 2010.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

Incumpliendo con sus funciones establecidas en el numeral *"3. Desarrollar los proyectos de inversión pública así como supervisar su ejecución."*, *"7. Supervisar que la ejecución de obras se desarrolle previo al estudio de ingeniería aprobado, por administración directa y/o contrata."* del artículo 68° del Reglamento de Organización y Funciones aprobado con la Ordenanza Municipal n.° 265-MDCH/CM de 17 de julio de 2018. De igual modo incumplió las FUNCIONES ESPECÍFICAS: *"5. Supervisar que la ejecución de obras se desarrolle previo al estudio de ingeniería aprobado, por administración directa y/o contrata."* del Manual de Organización y Funciones aprobado con Decreto de Alcaldía n.° 009-2015-MDCH/A de 27 de agosto de 2015 y las funciones establecidas en el literal b. del subnumeral 4.4.1. del numeral 4.4 de la Directiva n.° 001-2020-MDCH/GM, "Normas y procedimientos para la ejecución de obras públicas por administración directa".

Del mismo modo, inobservó lo establecido en los literales a) y b) del artículo 21º del Decreto Legislativo n.° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público, publicado el 6 de marzo de 1984, que establecen: "Artículo 21°: Son obligaciones de los servidores: a) Cumplir personal y diligentemente los deberes que impone el servicio público; b) Salvaguardar los intereses del Estado y emplear austeramente los recursos públicos; (...) h) Las demás que le señalen las leyes o el reglamento; normativa concordante con los artículos 127º y 129º del Decreto Supremo n.º 005-90-PCM de 15 de enero de 1990, Reglamento de la Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público, que señalan: "Los funcionarios y servidores se conducirán con honestidad, respeto al público, austeridad, disciplina y eficiencia en el desempeño de los cargos asignados (...)" y "Los funcionarios y servidores deberán actuar con corrección y justeza al realizar los actos administrativos que les corresponda, cautelando la seguridad y el patrimonio del Estado que tengan bajo su directa responsabilidad".

Así también, vulneró el numeral 1.1 y 1.11 del artículo IV del título preliminar del Texto Único Ordenando de la Ley n.° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante el Decreto Supremo Nº 004-20199-JUS, que dispone: 1.1 "Principio de Legalidad". - "Las autoridades administrativas deben actuar con respeto a la Constitución, la ley y al derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas". Y 1.11 "Principio de verdad material. - En el procedimiento, la autoridad administrativa competente deberá verificar plenamente los hechos que sirven de motivo a sus decisiones, para lo cual deberá adoptar todas las medidas probatorias necesarias autorizadas por ley, (...)".

Transgredió, el literal c) del artículo 16º y artículo 19° de la Ley n.° 28175 - Ley Marco del Empleo Público[47], publicado el 19 de febrero de 2004, (vigente desde el 1 de enero de 2005), que establece: literal c) del artículo 16º "Salvaguardar los intereses del Estado (...)", artículo 19° "Los empleados públicos son responsables civil, penal o administrativamente por el incumplimiento de las normas legales y administrativas en el ejercicio del servicio público".

Además, inobservó la Ley del Código de Ética de la Función Pública, Ley n.° 27815 publicada el 13 de agosto de 2002, de conformidad a la disposición complementaria de la Ley n.º 28496, publicada el 16 de abril de 2005, que establece: "Artículo 6º.- Principios de la Función Pública El servidor público actúa de acuerdo a los siguientes principios: 1. Respeto: Adecua su conducta hacia el respeto de la Constitución y las Leyes, garantizando que en todas las fases del proceso de toma de decisiones o en el cumplimiento de los procedimientos administrativos, se respeten los derechos a la defensa y al debido procedimiento. 2. Probidad Actúa con rectitud, honradez y honestidad, procurando satisfacer el interés general y desechando todo provecho o ventaja personal, obtenido por sí o por interpósita persona (...).";  el numeral 6 del artículo 7° respecto al deber de responsabilidad, que indica: "Todo servidor público debe desarrollar sus funciones a cabalidad y en forma integral, asumiendo con pleno respeto su función pública."

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

[47] El numeral 3 del artículo 425° del Código Penal señala: "Son funcionarios o servidores públicos: (...) 3. Todo aquel que, independientemente del régimen laboral en que se encuentre, mantiene vínculo laboral o contractual de cualquier naturaleza con entidades u organismos del Estado (...) y que en virtud de ello ejerce funciones en dichas entidades u organismos".

Como resultado de la evaluación de los comentarios o aclaraciones formulados por el arquitecto **Néstor Jesús Mondalgo Porras**, en su calidad de Gerente de Obras Públicas, se ha determinado que los hechos con evidencias de presunta irregularidad no han sido desvirtuados y configuran presunta responsabilidad administrativa funcional y civil.

3. **Javier Reynoso Oscanoa**, identificado con DNI n.° 20072967, en su condición de responsable del Área de Estudios Proyectos de la Municipalidad Distrital de Chilca por el periodo de 5 de junio de 2019 a la actualidad, con contrato administrativo de servicios n.° 104-2019-GA/MDCH de 4 de junio de 2019 **(Apéndice n.° 71)** y última renovación de contrato **(Apéndice n.° 71)**, a quien se le comunicó mediante Cédula de notificación electrónica n.° 00000141-2022-CG/GRJU. **(Apéndice n.° 70)**; notificada el 24 de noviembre de 2022 a la casilla electrónica 20072967 **(Apéndice n.° 70)**; en atención a ello, presentó sus comentarios mediante **c**arta n.° 002-2022-ING.JRO de 12 de diciembre de 2022 **(Apéndice n.° 70).** Como resultado de la evaluación de los comentarios **(Apéndice n.° 70),** se ha determinado que no desvirtúan los hechos comunicados, evidenciando su participación en los hechos siguientes:

   En mérito a la evaluación de los comentarios presentados, subsiste el Pliego de Hechos, a través del cual se identificó que el ingeniero **Javier Reynoso Oscanoa**, responsable del Área de Estudios y Proyectos, aprobó el deductivo de 187,20 m3 de la partida "01.04.02.02. Conformación de base de mejoramiento de sub rasante" en el tramo desde la progresiva Km. 0+130 al Km. 0+160 sin sustento técnico (aprobación del proyectista, anotaciones en el cuaderno de obra relacionados al deductivo, estudios de mecánica de suelos u otros), a través del informe n.° 044-2021-MDCH/GOP/AEP de 10 de junio de 2021, pese a no cumplir con los requisitos establecidos en la directiva n.° 001-2020-MDCH/GM "Normas y procedimientos para la ejecución de obras públicas por administración directa", dejando de colocar la cantidad necesaria de piedra mediana de 6" el cual garantizaba el nivel de soporte del pavimento de concreto.

   Asimismo, no solicitó el informe de aprobación del proyectista a fin de sustentar la deducción correspondiente, considerando que evaluó y aprobó el expediente técnico de obra mediante informe n.° 133-2019-MDCH/GOP/AEP de 31 de diciembre de 2019, el cual si contaba con los estudios de mecánica de suelos que permitió realizar el diseño del pavimento y en donde se estableció que la capacidad de soporte del suelo era moderado y existía material limoso y arcilloso, por tanto era necesario efectuar el mejoramiento del suelo utilizando piedra mediana de 6"; asimismo, en el referido informe concluyó que "Durante el proceso constructivo, de encontrarse vicios ocultos o requerirse aclaraciones o modificaciones, estas debían ser consultadas al proyectista del expediente técnico, a fin de que emita pronunciamiento previo a la ejecución física de estas"; por lo indicado, debió advertir que el expediente del deductivo n.° 1, no contenía las consultas al proyectista y no contaba con el sustento correspondiente para su aprobación.

   A pesar de haber aprobado el deductivo n.° 1 sin el sustento técnico, afectando con ello el nivel de soporte y mejora de las condiciones de apoyo de la sub rasante; así como, la correcta transferencia de cargas del pavimento rígido y sin advertir ello, recepcionó la obra el 16 de setiembre de 2021 a través del "Acta de Recepción de Obra" afectación de la transitabilidad vehicular y peatonal con un perjuicio económico de S/21 935,21 en tan solo dos (2) cuadras.

   Transgrediendo de esta manera el sub numeral 5.5.5 del numeral 5.5 de la directiva n.° 001-2020-MDCH/GM, "Normas y procedimientos para la ejecución de obras públicas por administración directa"; numeral 2.12, y los metrados de la partida 01.04.02.02 del expediente técnico de la obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR DEL JR. SANTOS CHOCANO TRAMO: AV. PANAMERICANA SUR – JR. NICOLÁS DE PIÉROLA DISTRITO DE CHILCA – PROVINCIA HUANCAYO – DEPARTAMENTO DE JUNÍN" aprobado mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 140-2020-GM/MDCH de 23 de diciembre de 2020 y actualizado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 014-2021-MDCH/GOP de 8 de marzo de 2021.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – GERENCIA

Incumpliendo con sus funciones establecidas en Contrato Administrativo n.° 104-2019-GA/MDCH suscrito entre el precitado servidor y la entidad en cuya cláusula tercera, señala "(...) cumpliendo las funciones detalladas en la Convocatoria para la Contratación Administrativa de Servicios y que forma parte integrantes del presente contrato (...)"; dicha convocatoria a su vez señala: "Otras funciones afines que le asigne el Gerente de Obras Públicas"; al respecto, a través del proveído n.° 270-2021/MDCH/GOP de 4 de junio de 2021, el Gerente de Obras Públicas, asignó expresamente al ingeniero Javier Reynoso Oscanoa, la función de evaluar y aprobar el informe n.° 021-2021-MDCH/GOP-IDPMC-SO de 4 de junio de 2021; por lo cual, le correspondía al mencionado ingeniero su evaluación.

Del mismo modo, inobservó lo establecido en los literales a) y b) del artículo 21° del Decreto Legislativo n.° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público, publicado el 6 de marzo de 1984, que establecen: "Artículo 21°: Son obligaciones de los servidores: a) Cumplir personal y diligentemente los deberes que impone el servicio público; b) Salvaguardar los intereses del Estado y emplear austeramente los recursos públicos; (...) h) Las demás que le señalen las leyes o el reglamento; normativa concordante con los artículos 127° y 129° del Decreto Supremo n.° 005-90-PCM de 15 de enero de 1990, Reglamento de la Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público, que señalan: "Los funcionarios y servidores se conducirán con honestidad, respeto al público, austeridad, disciplina y eficiencia en el desempeño de los cargos asignados (...)" y "Los funcionarios y servidores deberán actuar con corrección y justeza al realizar los actos administrativos que les corresponda, cautelando la seguridad y el patrimonio del Estado que tengan bajo su directa responsabilidad".

Así también, vulneró el numeral 1.1 y 1.11 del artículo IV del título preliminar del Texto Único Ordenando de la Ley n.° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante el Decreto Supremo n.° 004-20199-JUS, que dispone: 1.1 "Principio de Legalidad. - Las autoridades administrativas deben actuar con respeto a la Constitución, la ley y al derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas" y 1.11 "Principio de verdad material. - En el procedimiento, la autoridad administrativa competente deberá verificar plenamente los hechos que sirven de motivo a sus decisiones, para lo cual deberá adoptar todas las medidas probatorias necesarias autorizadas por ley, (...)".

Transgredió, el literal c) del artículo 16° y artículo 19° de la Ley n.° 28175 - Ley Marco del Empleo Público, publicado el 19 de febrero de 2004, (vigente desde el 1 de enero de 2005), que establece: literal c) del artículo 16° "Salvaguardar los intereses del Estado (...)", artículo 19° "Los empleados públicos son responsables civil, penal o administrativamente por el incumplimiento de las normas legales y administrativas en el ejercicio del servicio público".

Además, inobservó la Ley del Código de Ética de la Función Pública, Ley n.° 27815 publicada el 13 de agosto de 2002, de conformidad a la disposición complementaria de la Ley n.° 28496, publicada el 16 de abril de 2005, que establece: "Artículo 6°.- Principios de la Función Pública El servidor público actúa de acuerdo a los siguientes principios: 1. Respeto: Adecua su conducta hacia el respeto de la Constitución y las Leyes, garantizando que en todas las fases del proceso de toma de decisiones o en el cumplimiento de los procedimientos administrativos, se respeten los derechos a la defensa y al debido procedimiento. 2. Probidad Actúa con rectitud, honradez y honestidad, procurando satisfacer el interés general y desechando todo provecho o ventaja personal, obtenido por sí o por interpósita persona (...).."; el numeral 6 del artículo 7° respecto al deber de responsabilidad, que indica: "Todo servidor público debe desarrollar sus funciones a cabalidad y en forma integral, asumiendo con pleno respeto su función pública."

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

Como resultado de la evaluación de los comentarios o aclaraciones formulados por el ingeniero **Javier Reynoso Oscanoa**, en su calidad de responsable del Área de Estudios y Proyectos, se ha determinado que los hechos con evidencias de presunta irregularidad no han sido desvirtuados y configuran presunta responsabilidad administrativa funcional y civil.

4. **Inés Del Pilar Meléndez Castro**, identificada con DNI n.° 40632685, en su condición de Supervisora de Obra "Mejoramiento de los servicios de transitabilidad peatonal y vehicular del Jr. Santos Chocano tramo: Av. Panamericana Sur – Jr. Nicolás de Piérola Distrito de Chilca – provincia Huancayo – departamento de Junín", por el periodo de 25 de marzo de 2021 hasta 16 de setiembre de 2021, contratada a través del contrato de trabajo sujeto a modalidad por obra determinada n.° 033-2021-MDCH/GA de 24 de marzo de 2021 **(Apéndice n.° 71)** y adendas **(Apéndice n.° 71)**, a quien se le comunicó mediante cédula de notificación electrónica n.° 00000138-2022-CG/GRJU, notificada el 24 de noviembre de 2022 a la casilla electrónica 40632685 **(Apéndice n.° 70)**. Como resultado de la evaluación de los comentarios **(Apéndice n.° 70),** se ha determinado que no desvirtúan los hechos comunicados, evidenciando su participación en los hechos siguientes:

   Por no supervisar y permitir la ejecución parcial de la partida "01.04.02.02. Conformación de base de mejoramiento de sub rasante" reduciendo en 471,13 m³ que corresponde a la progresiva Km 0+095 al Km 0+180 y a los pavimentos, badenes y bocacalles sin sustento técnico, quien lejos de cuestionar emitió su informe de supervisión correspondiente al mes de mayo de 2021 mediante el informe n.° 023-2021-MDCH-GOP/SO-IDPMC de 7 de junio de 2021 en señal de conformidad, dejando de colocar la cantidad necesaria de piedra mediana de 6" el cual garantizaba el nivel de soporte del pavimento de concreto.

   Asimismo, por aprobar la solicitud extemporánea del deductivo n.° 1 de 187,20 m³ de la citada partida con informe n.° 021-2021-MDCH/GOP-IDPMC-SO de 4 de junio de 2021, cuando ya se habían culminado con la ejecución de las partidas siguientes, bajo al argumento de que el suelo encontrado en dicho tramo era estable y que no era necesaria su ejecución; así como, aprobó el deductivo n.° 1 sin verificar que éste no contaba con la evaluación técnica y tampoco el registro de los hechos en el cuaderno de obra sobre la necesidad de deducir la ejecución de la partida antes señalada, además que no contaba con la consulta al proyectista para su aprobación y sustento técnico, de conformidad a lo establecido en la directiva n.° 001-2020-MDCH/GM "Normas y procedimientos para la ejecución de obras públicas por administración directa", situación que afectó el nivel de soporte y la mejora de las condiciones de apoyo de la sub rasante.

   De igual modo, por no supervisar y permitir la ejecución de la partida "01.04.02.03. Conformación de corona de mejoramiento de sub rasante" con el espesor de la corona de la sub rasante de 0,15 m en las progresivas Km 0+013, Km 0+028, Km 0+040, Km 0+051, Km 0+061 y Km 0+153, donde en las cuatro (4) primeras progresivas no se ejecutaron y en las dos (2) últimas se ejecutaron con espesores de 0,12 m y 0,13 m, los mismos que son menores a 0,15 m según lo establecido en el expediente técnico; además, considerando que tenía conocimiento que no se había ejecutado el mejoramiento de la base de la sub rasante (primera capa) del tramo Km. 0+095 al Km. 0+180, no cuestionó y permitió continuar con la ejecución de la partida "01.04.02.03. Conformación de corona de mejoramiento de sub rasante", afectando el nivel de soporte y mejora de las condiciones de apoyo de la sub rasante; así como, la correcta transferencia de cargas del pavimento rígido, generando un perjuicio económico a la Entidad por S/3 905,27.

   Por permitir la ejecución deficiente de la partida "01.04.02.05 Conformación de sub base granular H=0,15", al haber otorgado conformidad al material granular para sub base de características de tipo "A" a través de su informe n.° 082-2021-MDCH/SO/IMC; omitiendo la verificación de su calidad, así como, al permitir la utilización del citado material cuando no cumplía con la granulometría e índice plasticidad requerido en las especificaciones técnicas del expediente técnico y Reglamento Nacional de Edificaciones según los resultados obtenidos del "Ensayo de análisis granulométrico sub base" del informe técnico n.° I emitido por el Laboratorio GEOLUMAS S.A.C. realizados en las progresivas Km 0+013, Km 0+028, Km 0+040, Km 0+051, Km 0+061, Km 0+083, Km 0+105, Km 0+126, Km 0+153 y Km 0+170.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

Así también, por emitir el informe de supervisión correspondiente al mes de junio de 2021 y lo remitió a la Entidad para el trámite correspondiente, mediante el informe n.° 030-2021-MDCH-GOP/SO-IDPMC de 5 de julio de 2021, respecto del informe mensual de junio 2021 del residente de obra que contenía la ejecución de la partida "01.04.02.05 Conformación de sub base granular H=0,15" (tercera capa), sin realizar la evaluación técnica de los porcentajes de compactación los cuales son menores al 100,00%, según los resultados obtenidos por el Laboratorio KLAFER S.A.C. en las progresivas Km 0+010, Km 0+030, Km 0+050, Km 0+070, Km 0+090, Km 0+120, Km 0+140 y Km 0+0165, pese a la contratación del servicio de mecánica de suelos - pruebas de calidad, además, no realizó las coordinaciones con respecto a la entrega oportuna de dichos resultados para su evaluación; situación que afectó el nivel de soporte de la subrasante y generó un perjuicio económico por S/21 119,16.

De igual modo, por consentir que el residente de obra ejecute la partida "01.04.03.02 Pavimentación de concreto premezclado f'c=210Kg/cm² con espesores menores del concreto premezclado y sin realizar los controles de las alturas a pesar de haberlo requerido conforme lo registró en el asiento n.° 121 del cuaderno de obra, tampoco realizó ningún cuestionamiento respecto a los metrados presentados por el residente de obra en el informe mensual.

Asimismo, permitió la ejecución de trabajos con metrados diferentes al expediente técnico e incumpliendo el numeral 7 del diseño de pavimento del expediente técnico, en las progresivas Km 0+153, Km 0+126, Km 0+105, Km 0+083, Km 0+061, Km 0+051, Km 0+040, Km 0+028 y Km 0+013, cuyos espesores encontrados son de 16,39 cm; 13,73 cm; 17,20 cm; 13,40 cm; 19,71 cm; 16,51 cm; 15,78 cm; 17,88 cm; y 15,24 cm, respectivamente, de acuerdo al "Análisis de controles de espesor losa de concreto" del informe técnico n.° I, elaborado por GEOLUMAS S.A.C. Así como, en las progresivas Km 0+140, Km 0+110, Km 0+090, Km 0+080 y Km 0+050, cuyos espesores o alturas de los especímenes tenían medidas entre 0,13 m a 0,16 m, elaborada por Inversiones Generales Centauro Ingenieros S.A.C a solicitud de la misma Entidad, por el contrario, emitió su informe de supervisión correspondiente al mes de julio de 2021 mediante el informe n.° 033-2021-MDCH-GOP/SO-IDPMC de 5 de agosto de 2021, sin realizar cuestionamiento alguno al no haber supervisado permanentemente la ejecución de la citada partida, situación que sumado a las deficiencias constructivas en las capas inferiores, habría afectado la resistencia del pavimento rígido, generando perjuicio económico a la Entidad por S/111 312,32.

Finalmente, por no supervisar y permitir la ejecución de la partida "01.04.03.03 Curado en concreto con aditivo", respecto a la cantidad menor de material requerido de acuerdo al expediente técnico, afectando la durabilidad, resistencia y condiciones óptimas de humedad del concreto colocado en el pavimento rígido, otorgando su conformidad mediante informe n.° 033-2021-MDCH-GOP/SO-IDPMC de 5 de agosto de 2021, lo que generó perjuicio económico a la Entidad por S/1 234,37. Además, habiendo existido todas las deficiencias constructivas, aprobó la recepción de la obra.

En consecuencia, su accionar ocasionó fallas y deterioro prematuro en las losas pavimento rígido a menos de tres meses y medio de efectuada la recepción de obra, afectando la vida útil del proyecto de inversión; así como la afectación de la transitabilidad vehicular y peatonal y un perjuicio económico de S/137 571,12 en tan solo dos (2) cuadras.

Esta conducta transgredió los sub numerales 4.3.2, 4.3.3, 4.3.7.1, 4.3.7.3, 4.3.7.4, 4.3.9 del numeral 4.3, literal a) del numeral 5.3; sub numeral 5.4.2,-del numeral 5.4; sub numerales 5.5.3 y 5.5.5 del numeral 5.5 de la Directiva n.° 001-2020-MDCH/GM, "Normas y procedimientos para la ejecución de obras públicas por administración directa"; sub numeral 2.6.3 del numeral 2.6; numerales 2.11 y 2.12, sub numeral 5.1 del numeral 5 y los metrados y el "Plano de Detalles Generales, lámina n.° DG-01, de las partidas 01.04.02.02, 01.04.02.03, 01.04.03.02, especificaciones técnicas de la partida 01.04.02.05, metrados de la partida 01.04.03.03; además, el numeral 7 del "Diseño de Pavimentos" del expediente técnico de la obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR DEL JR. SANTOS CHOCANO TRAMO: AV. PANAMERICANA SUR – JR. NICOLÁS DE PIÉROLA DISTRITO DE CHILCA – PROVINCIA HUANCAYO – DEPARTAMENTO DE JUNÍN" aprobado mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 140-2020-GM/MDCH de 23 de diciembre de 2020 y actualizado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 014-2021-MDCH/GOP de 8 de marzo de 2021, así como los sub numerales 3.4.2 y 3.5.2. de los numerales 3.4 y 3.5, respectivamente del capítulo 3 de la Norma Técnica de Edificación, CE.010 Pavimentos Urbanos del Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, aprobada mediante Decreto Supremo n.° 001-2010-VIVIENDA de 13 de enero de 2010.

Incumpliendo con sus funciones establecidas en el sub numeral 4.3.2. del numeral 4.3 y literal a) del numeral 5.3 de la Directiva n.° 001-2020-MDCH/GM, "Normas y Procedimientos para la Ejecución de Obras Públicas por Administración Directa". Así como lo establecido en la CLAUSULA SEGUNDA DEL CONTRATO DE TRABAJO SUJETO A MODALIDAD POR OBRA DETERMINADA N° 033-2021-MDCH/GA que señala: "(...) quien desempeñará como SUPERVISOR DE OBRA en obra (...), en relación con el objeto señalado teniendo en consideración la Elaboración y Prestación del Informe Final cláusula 5.6.2. De la Directiva n.° 01-2019-MDCH/GM y demás funciones designadas por la Gerencia de Obras Públicas de la Municipalidad Distrital de Chilca y lo señalado en la "CLAUSULA SEXTA: RESPONSABILIDAD DEL TRABAJADOR (...). Asimismo el cumplimiento de la Directiva n.° 01-2019-MDCH/GM "Normas y procedimientos para la ejecución de obras públicas por administración directa".

Del mismo modo, inobservó lo establecido en los literales a) y b) del artículo 21° del Decreto Legislativo n.° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público, publicado el 6 de marzo de 1984, que establecen: "Artículo 21°: Son obligaciones de los servidores: a) Cumplir personal y diligentemente los deberes que impone el servicio público; b) Salvaguardar los intereses del Estado y emplear austeramente los recursos públicos; (...) h) Las demás que le señalen las leyes o el reglamento; normativa concordante con los artículos 127° y 129° del Decreto Supremo n.° 005-90-PCM de 15 de enero de 1990, Reglamento de la Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público, que señalan: "Los funcionarios y servidores se conducirán con honestidad, respeto al público, austeridad, disciplina y eficiencia en el desempeño de los cargos asignados (...)" y "Los funcionarios y servidores deberán actuar con corrección y justeza al realizar los actos administrativos que les corresponda, cautelando la seguridad y el patrimonio del Estado que tengan bajo su directa responsabilidad".

Así también, vulneró el numeral 1.1 y 1.11 del artículo IV del título preliminar del Texto Único Ordenando de la Ley n.° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-20199-JUS, que dispone: 1.1 "Principio de Legalidad. - Las autoridades administrativas deben actuar con respeto a la Constitución, la ley y al derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas". y "1.11 Principio de verdad material. - En el procedimiento, la autoridad administrativa competente deberá verificar plenamente los hechos que sirven de motivo a sus decisiones, para lo cual deberá adoptar todas las medidas probatorias necesarias autorizadas por ley, (...)".

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

Transgredió, el literal c) del artículo 16° y artículo 19° de la Ley n.° 28175 - Ley Marco del Empleo Público, publicado el 19 de febrero de 2004, (vigente desde el 1 de enero de 2005), que establece: literal c) del artículo 16° "Salvaguardar los intereses del Estado (...)", artículo 19° "Los empleados públicos son responsables civil, penal o administrativamente por el incumplimiento de las normas legales y administrativas en el ejercicio del servicio público".

Además, inobservó la Ley del Código de Ética de la Función Pública, Ley n.° 27815 publicada el 13 de agosto de 2002, de conformidad a la disposición complementaria de la Ley n.° 28496,

publicada el 16 de abril de 2005, que establece: "Artículo 6º.- Principios de la Función Pública El servidor público actúa de acuerdo a los siguientes principios: 1. Respeto: Adecua su conducta hacia el respeto de la Constitución y las Leyes, garantizando que en todas las fases del proceso de toma de decisiones o en el cumplimiento de los procedimientos administrativos, se respeten los derechos a la defensa y al debido procedimiento. 2. Probidad Actúa con rectitud, honradez y honestidad, procurando satisfacer el interés general y desechando todo provecho o ventaja personal, obtenido por sí o por interpósita persona (...)."; el numeral 6 del artículo 7° respecto al deber de responsabilidad, que indica: "Todo servidor público debe desarrollar sus funciones a cabalidad y en forma integral, asumiendo con pleno respeto su función pública."

Como resultado de la evaluación de los comentarios o aclaraciones formulados por la ingeniera **Inés del Pilar Meléndez Castro**, en su calidad de supervisora de obra, se ha determinado que los hechos con evidencias de presunta irregularidad no han sido desvirtuados y configuran presunta responsabilidad administrativa funcional y civil.

5. **Víctor Manuel Pretell Barzola**, identificado con DNI n.° 45036171, en su calidad de Residente de Obra "Mejoramiento de los servicios de transitabilidad peatonal y vehicular del Jr. Santos Chocano tramo: Av. Panamericana Sur – Jr. Nicolás de Piérola Distrito de Chilca – provincia Huancayo – departamento de Junín", por el periodo de 7 de abril de 2021 hasta 16 de setiembre de 2021, contratado a través del contrato de trabajo sujeto a modalidad por obra determinada n.° 041-2021-MDCH/GA de 6 de abril de 2021 **(Apéndice n.° 71)** y adendas **(Apéndice n.° 71)**, a quien se le comunicó mediante cédula de notificación electrónica n.° 00000137-2022-CG/GRJU, notificada el 24 de noviembre de 2022 a la casilla electrónica n.° 45036171 **(Apéndice n.° 70)**; en atención a ello, presentó sus comentarios mediante carta n.° 015-2022-MDCH/GOP/RO/VMPB de 5 de diciembre de 2022 **(Apéndice n.° 70).** Como resultado de la evaluación de los comentarios **(Apéndice n.° 70),** se ha determinado que no desvirtúan los hechos comunicados, evidenciando su participación en los hechos siguientes:

   Por haber ejecutado de manera parcial la partida "01.04.02.02. Conformación de base de mejoramiento de sub rasante", reduciendo en 471,13 m³ sin sustento técnico, el mismo que corresponde a la progresiva Km 0+095 al Km 0+180 y a los pavimentos, badenes y bocacalles, según lo señalado en el informe n.° 60-2021-MPCH/GO-RO de 3 de junio de 2021 (informe mensual n.° 2 – mayo 2021), dejando de colocar la cantidad necesaria de piedra mediana de 6" el cual garantizaba el nivel de soporte del pavimento de concreto; de igual modo, por solicitar en forma extemporánea el deductivo n.° 1 de 187,20 m³ de la partida a través del informe n.° 059-2021-MDCH-GO/RO de 4 de junio de 2021, cuando ya se habían culminado con la ejecución de las partidas siguientes, bajo al argumento de que el suelo encontrado en dicho tramo era estable y que no era necesaria su ejecución. Asimismo, por presentar el referido deductivo n.° 1 de 187,20 m³ de la citada partida, sin la evaluación técnica sustentatoria, ni registró en el cuaderno de obra la necesidad de deducir la ejecución de indicada partida; además, no solicitó la opinión del proyectista, de conformidad a lo establecido en la directiva n.° 001-2020-MDCH/GM "Normas y procedimientos para la ejecución de obras públicas por administración directa", que afectó el nivel de soporte y la mejora de las condiciones de apoyo de la sub rasante.

   Por la deficiente ejecución de la partida "01.04.02.03. Conformación de corona de mejoramiento de sub rasante" al no cumplir con el espesor de la corona de la sub rasante de 0,15 m en las progresivas Km 0+013, Km 0+028, Km 0+040, Km 0+051, Km 0+061 y Km 0+153, donde en las cuatro (4) primeras progresivas no se ejecutaron y en las dos (2) últimas se ejecutaron con espesores de 0,12m y 0,13 m, los mismos que son menores a 0,15 m según lo establecido en el expediente técnico; sin embargo, emitió el informe n.° 60-2021-MPCH/GO-RO de 3 de junio de 2021 que contiene el informe mensual n.° 02 – mayo 2021, en donde precisa que se ejecutó el 100% de la citada partida; situación que afectó el nivel de soporte y mejora de las condiciones de apoyo de la sub rasante y la correcta transferencia de cargas del pavimento rígido generando un perjuicio económico a la Entidad por S/3 905,27.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

Por la ejecución deficiente de la partida "01.04.02.05 Conformación de sub base granular H=0,15", por haber otorgado conformidad del material granular para sub base tipo "A" cuando no cumplía con la granulometría e índice plástico requeridos en las especificaciones técnicas del expediente técnico y Reglamento Nacional de Edificaciones según los resultados del "Ensayo de análisis granulométrico sub base" del informe técnico n.° I emitido por el Laboratorio GEOLUMAS S.A.C. realizados en las progresivas Km 0+013, Km 0+028, Km 0+040, Km 0+051, Km 0+061, Km 0+083, Km 0+105, Km 0+126, Km 0+153 y Km 0+170; además por haber utilizado dicho material en la ejecución de la partida y por no realizar los controles de calidad del material granular; así como, por no realizar la evaluación técnica de los porcentajes de compactación los cuales son menores al 100,00%, según los resultados obtenidos por el Laboratorio KLAFER S.A.C. en las progresivas Km 0+010, Km 0+030, Km 0+050, Km 0+070, Km 0+090, Km 0+120, Km 0+140 y Km 0+0165, pese a la contratación del servicio de mecánica de suelos - pruebas de calidad, por no realizar las coordinaciones con respecto a la entrega oportuna de dichos resultados para su evaluación; situación que afectó el nivel de soporte de la subrasante y generó un perjuicio económico a la Entidad por S/21 119,16.

Por haber ejecutado la partida "01.04.03.02 Pavimentación de concreto premezclado f'c=210Kg/cm2", colocando concreto premezclado con espesores menores a lo establecido en el diseño de pavimento del expediente técnico en las progresivas Km 0+153, Km 0+126, Km 0+105, Km 0+083, Km 0+061, Km 0+051, Km 0+040, Km 0+028 y Km 0+013, cuyos espesores encontrados son de 16,39 cm; 13,73 cm; 17,20 cm; 13,40 cm; 19,71 cm; 16,51 cm; 15,78 cm; 17,88 cm; y 15,24 cm, respectivamente; de acuerdo al resultado obtenido en el "Análisis de controles de espesor losa de concreto" del informe técnico n.° I, elaborado por GEOLUMAS S.A.C; así como, a los resultados del certificado de diamantina de las cinco (5) muestras extraídas en las progresivas Km 0+140, Km 0+110, Km 0+090, Km 0+080 y Km 0+050, cuyos espesores o alturas de los especímenes tenían medidas entre 0,13 m a 0,16 m, elaborada por Inversiones Generales Centauro Ingenieros S.A.C a solicitud de la supervisora de obra; sumado a las deficiencias constructivas en las capas inferiores, habría afectado la resistencia del pavimento rígido, generando perjuicio económico a la Entidad por S/111 312,32.

Por haber ejecutado la partida "01.04.03.03 Curado en concreto con aditivo", con cantidades menores de material respecto a lo requerido en el expediente técnico, afectando la durabilidad, resistencia y condiciones óptimas de humedad del concreto colocado en el pavimento rígido; situación que generó perjuicio económico a la Entidad por S/1 234,37. Además, habiendo existido todas las deficiencias constructivas, solicitó la recepción de la obra.

En consecuencia, su accionar ocasionó fallas y deterioro prematuro en las losas pavimento rígido a menos de tres meses y medio de efectuada la recepción de obra, afectando la vida útil del proyecto de inversión; así como la afectación de la transitabilidad vehicular y peatonal y un perjuicio económico de S/137 571,12 en tan solo dos (2) cuadras.

Esta conducta transgredió lo dispuesto en los subnumerales 4.3.1, 4.3.3, 4.3.7, 4.3.9 del numeral 4.3; subnumerales 5.4.1, 5.4.2, 5.4.4 del numeral 5.4; subnumerales 5.5.3 y 5.5.5 del numeral 5.5 de la Directiva n.° 001-2020-MDCH/GM "Normas y procedimientos para la ejecución de obras públicas por administración directa"; subnumeral 2.6.3 del numeral 2.6; numerales 2.11 y 2.12, subnumeral 5.1 del numeral 5; los metrados y el "Plano de Detalles Generales, lámina n.° DG-01, de las partidas 01.04.02.02, 01.04.02.03, 01.04.03.02, especificaciones técnicas de la partida 01.04.02.05, metrados de la partida 01.04.03.03; además, el numeral 7 del "Diseño de Pavimentos" del Expediente técnico de la obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR DEL JR. SANTOS CHOCANO TRAMO: AV. PANAMERICANA SUR – JR. NICOLÁS DE PIÉROLA DISTRITO DE CHILCA – PROVINCIA HUANCAYO – DEPARTAMENTO DE JUNÍN" aprobado mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 140-2020-GM/MDCH de 23 de diciembre de 2020 y actualizado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 014-2021-MDCH/GOP de 8 de marzo de 2021, así como los subnumerales 3.4.2 y 3.5.2. de los numerales 3.4 y 3.5, respectivamente; del capítulo 3 de la Norma Técnica de Edificación, CE.010 Pavimentos Urbanos del Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, aprobada mediante Decreto Supremo n.° 001-2010-VIVIENDA de 13 de enero de 2010.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

Incumpliendo con sus funciones establecidas en el subnumeral 4.3.1. del numeral 4.3, literal b) del numeral 5.3 de la Directiva n.° 001-2020-MDCH/GM "Normas y procedimientos para la ejecución de obras públicas por administración directa". Así como lo establecido en la CLAUSULA SEGUNDA DEL CONTRATO DE TRABAJO SUJETO A MODALIDAD POR OBRA DETERMINADA N° 041-2021-MDCH/GA que señala: "(...) quien desempeñará como RESIDENTE DE OBRA en la obra en continuidad (...), en relación con el objeto señalado teniendo en consideración la Elaboración y Prestación del Informe Final cláusula 5.6.2. de la Directiva N° 01-2019-MDCH/GM y demás funciones designadas por la Gerencia de Obras Públicas de la Municipalidad Distrital de Chilca y lo señalado en la "CLAUSULA SEXTA: RESPONSABILIDAD DEL TRABAJADOR: (...) Asimismo el cumplimiento de la Directiva n.° 01-2019-MDCH/GM "Normas y procedimientos para la ejecución de obras públicas por administración directa".

Del mismo modo, inobservó lo establecido en los literales a) y b) del artículo 21° del Decreto Legislativo n.° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público, publicado el 6 de marzo de 1984, que establecen: "Artículo 21°: Son obligaciones de los servidores: a) Cumplir personal y diligentemente los deberes que impone el servicio público; b) Salvaguardar los intereses del Estado y emplear austeramente los recursos públicos; (...) h) Las demás que le señalen las leyes o el reglamento; normativa concordante con los artículos 127° y 129° del Decreto Supremo n.° 005-90-PCM de 15 de enero de 1990, Reglamento de la Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público, que señalan: "Los funcionarios y servidores se conducirán con honestidad, respeto al público, austeridad, disciplina y eficiencia en el desempeño de los cargos asignados (...)" y "Los funcionarios y servidores deberán actuar con corrección y justeza al realizar los actos administrativos que les corresponda, cautelando la seguridad y el patrimonio del Estado que tengan bajo su directa responsabilidad".

Así también, vulneró el numeral 1.1 y 1.11 del artículo IV del título preliminar del Texto Único Ordenando de la Ley n.° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-20199-JUS, que dispone: 1.1 "Principio de Legalidad. - Las autoridades administrativas deben actuar con respeto a la Constitución, la ley y al derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas". y 1.11 "Principio de verdad material. - En el procedimiento, la autoridad administrativa competente deberá verificar plenamente los hechos que sirven de motivo a sus decisiones, para lo cual deberá adoptar todas las medidas probatorias necesarias autorizadas por ley, (...)".

Transgredió, el literal c) del artículo 16° y artículo 19° de la Ley n.° 28175 - Ley Marco del Empleo Público, publicado el 19 de febrero de 2004, (vigente desde el 1 de enero de 2005), que establece: literal c) del artículo 16° "Salvaguardar los intereses del Estado (...)", artículo 19° "Los empleados públicos son responsables civil, penal o administrativamente por el incumplimiento de las normas legales y administrativas en el ejercicio del servicio público".

Además, inobservó la Ley del Código de Ética de la Función Pública, Ley n.° 27815 publicada el 13 de agosto de 2002, de conformidad a la disposición complementaria de la Ley n.° 28496, publicada el 16 de abril de 2005, que establece: "Artículo 6°.- Principios de la Función Pública El servidor público actúa de acuerdo a los siguientes principios: 1. Respeto: Adecua su conducta hacia el respeto de la Constitución y las Leyes, garantizando que en todas las fases del proceso de toma de decisiones o en el cumplimiento de los procedimientos administrativos, se respeten los derechos a la defensa y al debido procedimiento. 2. Probidad Actúa con rectitud, honradez y honestidad, procurando satisfacer el interés general y desechando todo provecho o ventaja personal, obtenido por sí o por interpósita persona (...)."; el numeral 6 del artículo 7° respecto al deber de responsabilidad, que indica: "Todo servidor público debe desarrollar sus funciones a cabalidad y en forma integral, asumiendo con pleno respeto su función pública."

Como resultado de la evaluación de los comentarios o aclaraciones formulados por el ingeniero **Víctor Manuel Pretell Barzola**, en su calidad de residente de Obra, se ha determinado que los hechos con evidencias de presunta irregularidad no han sido desvirtuados y configuran presunta responsabilidad administrativa funcional y civil.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

## III. ARGUMENTOS JURÍDICOS

- Los argumentos jurídicos por presunta responsabilidad administrativa funcional no sujeta a la potestad sancionadora de la Contraloría, de la Irregularidad "La Entidad ejecutó y autorizó trabajos en el pavimento rígido de la obra "Transitabilidad vehicular y peatonal del Jr. José Santos Chocano tramo: Av. Panamericana Sur - Jr. Nicolás de Piérola, distrito de Chilca – provincia de Huancayo – departamento de Junín", sin cumplir con el diseño y controles de calidad establecidos en el expediente técnico y normativa aplicable, situación que ocasionó fallas y deterioro prematuro en sus losas de concreto afectando la transitabilidad vehicular, lo cual generó perjuicio económico de S/137 571,12", están desarrollados en el **Apéndice n.° 2** del Informe de Control Específico.

- Los argumentos jurídicos por presunta responsabilidad civil de la Irregularidad "La Entidad ejecutó y autorizó trabajos en el pavimento rígido de la obra "Transitabilidad vehicular y peatonal del Jr. José Santos Chocano tramo: Av. Panamericana Sur - Jr. Nicolás de Piérola, distrito de Chilca – provincia de Huancayo – departamento de Junín", sin cumplir con el diseño y controles de calidad establecidos en el expediente técnico y normativa aplicable, situación que ocasionó fallas y deterioro prematuro en sus losas de concreto afectando la transitabilidad vehicular, lo cual generó perjuicio económico de S/137 571,12", 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 el hecho irregular 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 Chilca, se formula la conclusión siguiente:

1. La Entidad ejecutó y autorizó trabajos en el pavimento rígido de la obra, sin cumplir con el diseño y controles de calidad establecidos en el expediente técnico y normativa aplicable; toda vez que, no ejecutó la partida "01.04.02.02. Conformación de base de mejoramiento de sub rasante" (primer capa) en el tramo desde la progresiva Km 0+095 al Km 0+180 y sin sustento técnico alguno aprobó el deductivo de obra n.° 1, que incluye la deducción de 187,20 m³ de la citada partida en el tramo desde la progresiva Km 0+130 al Km 0+160; pese a que, la capa superior ya había sido culminada y el expediente técnico de dicho deductivo no contaba con los requisitos establecidos en la directiva interna de la Entidad, tales como: planos y copias del cuaderno de obra donde aparezcan transcritas las ocurrencias referidas a las modificaciones; así como, el sustento técnico de la justificación de la modificación del expediente técnico y la justificación, aprobación y sustento técnico del proyectista, situaciones que afectaron el nivel de soporte y la mejora de las condiciones de apoyo de la sub rasante.

   Asimismo, se autorizó la ejecución deficientemente de la partida "01.04.02.03. Conformación de corona de mejoramiento de sub rasante" (segunda capa); ya que, en el tramo desde la progresiva Km 0+095 al Km 0+180 se colocó material granular para base no clasificado – caliche, pese a que no se había ejecutado la capa inferior; es decir, el mejoramiento de la base de la sub rasante; además, aproximadamente en las progresivas Km 0+013, Km 0+028, Km 0+040, Km 0+051, Km 0+061 y Km 0+153, la mencionada partida se ejecutó con espesores de 0,00 m en las cuatro

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

(4) primeras; así como, de 0,12 m y 0,13 m en las dos (2) últimas, según el "Análisis de Controles de Espesor Corona Sub rasante" y "Ensayo de Perfil Estratigráfico" de 4 de julio de 2022 emitidos por el laboratorio GEOLUMAS S.A.C., siendo dichos espesores menores al establecido en el expediente técnico de obra que indica 0,15 m. situación que afectó el nivel de soporte y la mejora de las condiciones de apoyo de la sub rasante; así como, la correcta transferencia de cargas del pavimento rígido y sumado a las deficiencias constructivas en la capa inferior generó perjuicio económico de S/3 905,27.

De igual forma, se otorgó conformidad y pagó la adquisición de material sin verificar que cumpla con la calidad requerida de tipo "A"; posteriormente, autorizó la ejecución de la partida "01.04.02.05 Conformación de sub base granular H=0,15" (tercera capa) con dicho material inadecuado; dado que, no cumplía con la granulometría e índice plástico de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Nacional de Edificaciones, según consta en el "Ensayo de análisis granulométrico sub base" de 4 de julio de 2022 del informe técnico n.° I emitido por el laboratorio GEOLUMAS S.A.C.; asimismo, la ejecución deficientemente de la partida en mención; siendo que, no se realizaron los controles de calidad requeridos y en las progresivas Km 0+010, Km 0+030, Km 0+050, Km 0+070, Km 0+090, Km 0+120, Km 0+140 y Km 0+0165 los porcentajes de compactación fueron de 96,84%, 98,66%, 95,60%, 97,82%, 99,59%, 97,23%, 99,13% y 98,53%, respectivamente, los cuales son menores a lo establecido en las especificaciones técnicas que indica un mínimo requerido 100,00%, según los ensayos "Densidad de Campo – base" emitidos el 16 de junio de 2021 por el laboratorio KLAFER S.A.C., lo que afectó la estabilidad y permeabilidad de la sub base granular y sumado a las deficiencias constructivas en las capas inferiores generó perjuicio económico de S/21 119,16

Además, se autorizó la ejecución deficientemente de la partida "01.04.03.02 Pavimentación de concreto premezclado f'c=210Kg/cm2" (cuarta capa); puesto que, aproximadamente en las progresivas Km 0+153, Km 0+126, Km 0+105, Km 0+083, Km 0+061, Km 0+051, Km 0+040, Km 0+028 y Km 0+013, los espesores encontrados son de 16,39 cm; 13,73 cm; 17,20 cm; 13,40 cm; 19,71 cm; 16,51 cm; 15,78 cm; 17,88 cm; y 15,24 cm, respectivamente, según el "Análisis de controles de espesor losa de concreto" del informe técnico n.° I emitido por el laboratorio GEOLUMAS S.A.C.; de igual forma, en las progresivas Km 0+140, Km 0+110, Km 0+090, Km 0+080 y Km 0+050, se advirtieron espesores de 0,14 m, 0,16m, 0,14 m, 0,14 m y 0,13 m, según el "Certificado de Diamantina" de 8 de febrero de 2022 elaborado por la empresa Inversiones Generales Centauro Ingenieros S.A.C. a solicitud de la supervisora de obra, siendo todos estos espesores menores a lo establecido en el diseño de pavimento del expediente técnico de obra que indica 0,20 m, situación que afectó la resistencia del pavimento rígido y sumado a las deficiencias constructivas en las capas inferiores generó perjuicio económico de S/111 312,32.

Finalmente, autorizó la ejecución deficiente de la partida "01.04.03.03 Curado en concreto con aditivo"; ya que, se ejecutó con una cantidad insuficiente de aditivo curador; evidenciando el uso de treinta (30) galones del mencionado material durante la ejecución de dicha partida, pese a ser necesario el uso de 56,63 galones de acuerdo a lo establecido en el expediente técnico de obra; además, se advirtió que, veinte (20) galones del mismo no cuentan con sustento de su uso, situaciones que afectaron la durabilidad y resistencia del concreto colocado en el pavimento rígido y sumado a las deficiencias constructivas en las capas inferiores generó perjuicio económico por S/1 234,37.

Por tanto, el pavimento rígido de la obra se ejecutó inobservando lo establecido en el expediente técnico de obra, específicamente, en el diseño estructural del pavimento rígido, especificaciones técnicas de la partida "01.04.02.05 Conformación de sub base granular H=0,15", metrado de las partidas "01.04.02.02. Conformación de base de mejoramiento de sub rasante", "01.04.02.03. Conformación de corona de mejoramiento de sub rasante", "01.04.03.02 Pavimentación de concreto premezclado f'c=210Kg/cm2", análisis de costos unitarios de la partida "01.04.03.03 Curado en concreto con aditivo" y la lámina n.° DG-01 denominada "Plano de Detalles Generales".

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

Así también, se incumplió lo señalado en los numerales 3.4.2 y 3.5.2 de la Norma Técnica de Edificación, CE.010 Pavimentos Urbanos del Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, aprobada mediante Decreto Supremo n.° 001-2010-VIVIENDA de 13 de enero de 2010. Igualmente, los numerales 4.3.1, 4.3.1.3, 4.3.1.6, 4.3.1.7, 4.3.1.8, 4.3.2, 4.3.2.1, 4.3.2.2, 4.3.3.1, 4.3.7.1, 4.3.7.2, 4.3.7.3, 4.3.7.4, 4.3.9.2, 5.4.1, 5.4.2, 5.4.4, 5.5.5 y 6.4; así como, literales b y d del numeral 4.4.1; y, literales a y b del numeral 5.3 , de la directiva n.° 001-2020-MDCH/GM, "Normas y Procedimientos para la Ejecución de Obras Públicas por Administración Directa" aprobada mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 140-2020-GM/MDCH de 23 de diciembre de 2020.

En consecuencia, la ejecución y autorización de trabajos en el pavimento rígido de la obra, sin cumplir con el diseño y controles de calidad establecidos en el expediente técnico y normativa aplicable, ocasionaron fallas y deterioro prematuro en sus losas de concreto afectando la transitabilidad vehicular; asimismo, que la Entidad desembolsó S/137 571,12 lo cual configura perjuicio económico por la deficiente ejecución de las partidas "01.04.02.03. Conformación de corona de mejoramiento de sub rasante" "01.04.02.05 Conformación de sub base granular H=0,15", "01.04.03.02 Pavimentación de concreto premezclado f'c=210Kg/cm2" y "01.04.03.03 Curado en concreto con aditivo" en tan solo dos (2) cuadras; además que, no se ha contribuido con la mejora del servicio de transporte en el distrito de Chilca, según los objetivos estratégicos de la Entidad.
**(Irregularidad n.° 1)**

## VI. RECOMENDACIONES

Al Titular de la Entidad:

1. Realizar las acciones tendentes a fin que el órgano competente efectúe el deslinde de las responsabilidades que correspondan, de los funcionarios y servidores públicos de la Municipalidad Distrital de Chilca comprendidos en los hechos observados del presente Informe de Control Específico, de acuerdo a las normas que regulan la materia.
**(Conclusión n.° 1)**

A la Procuraduría Pública de la Municipalidad Distrital de Chilca:

2. Iniciar las acciones civiles contra los funcionarios y servidores públicos comprendidos en los hechos de la irregularidad n.° 1 del Informe de Control Específico con la finalidad que se determinen las responsabilidades que correspondan.
**(Conclusión n.° 1)**

## VII. APÉNDICES

**Apéndice n.° 1:** Relación de personas comprendidas en la irregularidad.

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

**Apéndice n.° 3:** Argumentos jurídicos por presunta responsabilidad civil.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

**Apéndice n.° 4:**
- Fotocopia autenticada de la Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 014-2021-MDCH/GOP de 8 de marzo de 2021.
- Fotocopia autenticada del Expediente técnico: "Mejoramiento de la Transitabilidad Vehicular y Peatonal del Jr. José Santos Chocano Tramo: Av. Panamericana Sur - Jr. Nicolás de Piérola, Distrito de Chilca – Provincia de Huancayo – Departamento de Junín", febrero 2021.
- Fotocopia autenticada de la Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 057-2019-MDCH/GOP de 31 de diciembre de 2019.
- Expediente técnico: "Mejoramiento de la Transitabilidad Vehicular y Peatonal del Jr. José Santos Chocano Tramo: Av. Panamericana Sur - Jr. Nicolás de Piérola, Distrito de Chilca – Provincia de Huancayo – Departamento de Junín", diciembre 2019.

**Apéndice n.° 5:**
- Fotocopia autenticada del Acta de Entrega de Terreno de la obra "Mejoramiento de la Transitabilidad Vehicular y Peatonal del Jr. José Santos Chocano Tramo: Av. Panamericana Sur - Jr. Nicolás de Piérola, Distrito de Chilca – Provincia de Huancayo – Departamento de Junín" de 19 de abril de 2021.
- Fotocopia autenticada del Acta de Inicio de la Obra "Mejoramiento de la Transitabilidad Vehicular y Peatonal del Jr. José Santos Chocano Tramo: Av. Panamericana Sur - Jr. Nicolás de Piérola, Distrito de Chilca – Provincia de Huancayo – Departamento de Junín" de 19 de abril de 2021.
- Fotocopia autenticada de los asientos del cuaderno de obra n.os 01 y 02, de 19 de abril de 2021.

**Apéndice n.° 6:** Fotocopia autenticada del asiento n.° 158 del cuaderno de obra, de fecha 3 de agosto de 2021.

**Apéndice n.° 7:** Fotocopia autenticada del "Acta de Recepción de Obra" 16 de setiembre de 2021.

**Apéndice n.° 8:** Fotocopia autenticada de la Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 019-2022-MDCH/GOP de 23 de junio de 2022.

**Apéndice n.° 9:**
- Fotocopia autenticada del Pedido de compra n.° 00638 de 19 de abril de 2021.
- Fotocopia autenticada de las Especificaciones Técnicas Mínimas Uso para la Adquisición de Bienes.

**Apéndice n.° 10:** Fotocopia autenticada de la orden de compra – guía de internamiento n.° 000348 de 29 de abril de 2021.

**Apéndice n.° 11:** Fotocopia autenticada de la guía de remisión remitente n.° 004-000147 de 7 de mayo de 2021.

**Apéndice n.° 12:** Fotocopia autenticada de los asientos n.os 40, 42, 44, 46 y 48 del cuaderno de obra, de 12, 13, 14, 15 y 17 de mayo de 2021, respectivamente.

**Apéndice n.° 13:** Fotocopia autenticada de los asientos n.os 50 y 62 del cuaderno de obra, de 18 y 25 de mayo de 2021, respectivamente.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – GERENCIA

**Apéndice n.° 14:**
- Fotocopia autenticada del informe n.° 60-2021-MPCH/GO-RO de 3 de junio de 2021.
- Fotocopia autenticada del informe mensual n.° 02 - mayo de 2021.
- Fotocopia autenticada de la sección 5. Detalle de las principales partidas ejecutadas durante el mes, mayo 2021.
- Fotocopia autenticada de la sección 9. Resumen del movimiento de almacén y material en cancha, mayo 2021.
- Fotocopia autenticada de la sección 12. Resumen de metrados realmente ejecutados y porcentajes de avance por partidas, mayo 2021.
- Fotocopia autenticada de la sección 13. Valorización de obra, mayo 2021.
- Fotocopia autenticada de la sección 19. Panel fotográfico, mayo 2021.

**Apéndice n.° 15:**
- Fotocopia autenticada del informe n.° 023-2021-MDCH-GOP/SO-IDPMC de 7 de junio de 2021.
- Fotocopia autenticada del informe de supervisión.

**Apéndice n.° 16:** Fotocopia autenticada del informe n.° 059-2021-MDCH-GO/RO de 4 de junio de 2021.

**Apéndice n.° 17:**
- Fotocopia autenticada del Resolución de Gerencia Municipal n.° 065-2021-MDCH/GM de 14 de junio de 2021.
- Fotocopia autenticada del Expediente Deductivo n.° 1.

**Apéndice n.° 18:**
- Fotocopia autenticada de la Resolución de Gerencia Municipal n.° 140-2020-GM/MDCH de 23 de diciembre de 2020.
- Fotocopia autenticada de la Directiva n.° 001-2020-MDCH/GM, "Normas y Procedimientos para la Ejecución de Obras Públicas por Administración Directa".

**Apéndice n.° 19:** Fotocopia autenticada de los asientos del cuaderno de obra de la residencia n.os 1, 3, 5, 7 y 15 de 19, 20, 21, 22 y 27 de abril de 2021, respectivamente.

**Apéndice n.° 20:** Fotocopia autenticada de los asientos del cuaderno de obra de la residencia n.° 9, 28, 32 y 34 de 23 de abril, 5, 7 y 8 de mayo de 2021, respectivamente.

**Apéndice n.° 21:** Fotocopia autenticada de los asientos del cuaderno de obra de la residencia n.os 60, 62, 64 y 66 de 24, 25, 26 y 27 de mayo de 2021, respectivamente.

**Apéndice n.° 22:** Fotocopia autenticada de los asientos del cuaderno de obra de la residencia n.os 75, 77, 98 y 100 de 1, 2, 18 y 19 de junio de 2021, respectivamente.

**Apéndice n.° 23:** Fotocopia autenticada del informe n.° 021-2021-MDCH/GOP-IDPMC-SO de 4 de junio de 2021.

**Apéndice n.° 24:** Fotocopia autenticada del informe n.° 044-2021-MDCH/GOP/AEP de 10 de junio de 2021.

**Apéndice n.° 25:** Fotocopia autenticada del informe n.° 133-2019-MDCH/GOP/AEP de 31 de diciembre de 2019.

**Apéndice n.° 26:** Fotocopia autenticada del informe n.° 0067-2021-MDCH/GOP de 11 de junio de 2021.

**Apéndice n.° 27:** Fotocopia autenticada de la orden de servicio n.° 555 del 20 de mayo de 2021.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

**Apéndice n.° 28:**
- Fotocopia autenticada de la carta n.° 052-2021-KLAFERSAC de 3 de agosto de 2021.
- Fotocopia autenticada del informe técnico, Certificado n.° 00122965, Estudio de CBR (California Bearing Ratio)

**Apéndice n.° 29:** Fotocopia autenticada del oficio n.° 84-2022-OCI-MDCH de 24 de agosto de 2022.

**Apéndice n.° 30:** Fotocopia autenticada de la carta n.° KF-65-2022 de 1 de septiembre de 2022.

**Apéndice n.° 31:**
- Fotocopia autenticada del pedido de compra n.° 00650 de 21 de abril de 2021.
- Fotocopia autenticada de las especificaciones técnicas mínimas - uso para la adquisición de bienes.

**Apéndice n.° 32:** Fotocopia autenticada de la orden de compra n.° 0000333 de 28 de abril de 2021.

**Apéndice n.° 33:** Fotocopia autenticada de la guía de remisión remitente n.° 0003-000162 de 21 de mayo de 2021.

**Apéndice n.° 34:** Fotocopia autenticada del acta de Constatación de la Extracción de Corazones Diamantinos para la Verificación del Espesor y la Resistencia a la Compresión de Especímenes de Concreto y Material para Ensayos de Laboratorio de la Sub Base Granular y Corona del Mejoramiento de la Sub Rasante en el Distrito de Chilca – Huancayo – Junín" de 30 de junio de 2022.

**Apéndice n.° 35:**
- Fotocopia autenticada de la carta n.° 960 GEOLUMAS-2022 de 8 de julio de 2022.
- Fotocopia autenticada del informe técnico n.° I Ensayos de testigos diamantinos en concreto, extracción de muestras para la sub base granular y corona de sub rasante, ensayos de control de espesores.

**Apéndice n.° 36:** Fotocopia autenticada del "Análisis de Controles de Espesor Corona Sub rasante" del informe técnico n.° I de GEOLUMAS S.A.C.

**Apéndice n.° 37:** Fotocopia autenticada del "Ensayo de Perfil Estratigráfico", del informe técnico n.° I de GEOLUMAS S.A.C.

**Apéndice n.° 38:** Fotocopia autenticada de la Corona de sub rasante "Tabla de Análisis, Descripción y Comparación de los Resultados Obtenidos" de Controles de Espesor Corona Sub rasante del informe técnico n.° I de GEOLUMAS S.A.C.

**Apéndice n.° 39:**
- Fotocopia autenticada del comprobante de pago n.° 2386 de 16 de julio de 2021.
- Fotocopia autenticada de la planilla n° 002-Chocano -Mayo 2021.

**Apéndice n.° 40:** Fotocopia autenticada de las guías de remisión remitente n.os 003-000163 y 003-000164 de 7 y 21 de junio de 2021.

**Apéndice n.° 41**
- Fotocopia autenticada de los informe n.° 082-2021-MDCH/RO/VMPB de 2 de julio de 2021.
- Fotocopia autenticada del informe n.° 082-2021-MDCH/SO/IMC de 2 de julio de 2021.

**Apéndice n.° 42:** Fotocopia autenticada del memorándum n.° 651-2021-MDCH/GOP de 7 de julio de 2021.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

**Apéndice n.° 43:**
- Fotocopia autenticada del informe n.° 030-2021-MDCH-GOP/SO-IDPMC de 5 de julio de 2021.
- Fotocopia autenticada del informe de supervisión.

**Apéndice n.° 44:**
- Fotocopia autenticada del informe n.° 86-2021-MPCH/GO-RO de 3 de julio de 2021.
- Informe mensual n.° 03 - junio de 2021.
- Fotocopia autenticada de la sección 23. Copia de los certificados de control de calidad de los trabajos.

**Apéndice n.° 45:**
- Fotocopia autenticada del pedido de servicio n.° 00547 de 7 de mayo de 2021.
- Fotocopia autenticada de los términos de referencia - uso para la contratación de servicios.

**Apéndice n.° 46:**
- Fotocopia autenticada de Densidad de Campo – base, elaborado por KLAFER S.A.C.
- Fotocopia autenticada del Certificado n.° 00122965 Ensayo de densidad de campo (ASTM D-1556), 16 de junio de 2021.

**Apéndice n.° 47:**
- Fotocopia autenticada del memorándum n.° 818-2021-MDCH/GOP de 10 de agosto de 2021.
- Fotocopia autenticada del informe n.° 110-2021-MDCH/SO/IMC de 9 de agosto de 2021.
- Fotocopia autenticada del informe n.° 110-2021-MDCH/RO/VMPB de 9 de agosto de 2021.

**Apéndice n.° 48:**
- Fotocopia autenticada del ensayo de Análisis granulométrico sub base.
- Fotocopia autenticada de los reportes de ensayos de laboratorio de 4 de julio de 2022.

**Apéndice n.° 49:**
- Fotocopia autenticada del comprobante de pago n.° 1889 de 24 de junio de 2021.
- Fotocopia autenticada de la planilla n.° 003-Chocano - Junio 2021.

**Apéndice n.° 50:**
- Fotocopia autenticada del pedido de compra n.° 00658 de 7 de abril de 2021.
- Fotocopia autenticada de las especificaciones técnicas mínimas - Uso para la adquisición de bienes.

**Apéndice n.° 51:** Fotocopia autenticada del contrato n.° 08-2021-MDCH/GM Referencia - Subasta inversa electrónica n.° 005-2021-MDCH/OEC-Segunda convocatoria, de 14 de junio de 2021.

**Apéndice n.° 52:** Fotocopia autenticada de las guías de remisión remitente n.os 003-000913, 003-000914, 003-000915, 003-000916, 003-000917, 003-000918, 003-000919, 003-000920, 003-000921, 003-000922, 003-000923, de fechas 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15 y 16 de julio de 2021.

**Apéndice n.° 53:** Fotocopia autenticada de los asientos del cuaderno de obra de la residencia n.os 120, 122, 123, 125, 126, 128, 129, 131, 132, 134 y 135 de 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15 y 16 de julio de 2021, respectivamente.

**Apéndice n.° 54:** Fotocopia autenticada del asiento del cuaderno de obra n.° 121, de la supervisión de 5 de julio de 2021.

**Apéndice n.° 55:**
- Fotocopia autenticada del análisis de controles de espesor losa de concreto.
- Fotocopia autenticada del resultado de control de espesor de losas de concreto obtenidos en campo, elaborado por GEOLUMAS S.A.C.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

**Apéndice n.° 56:**
- Fotocopia autenticada del informe n.° 105-2021-MPCH/GO-RO de 3 de agosto de 2021, informe mensual del mes de julio 2021.
- Informe mensual n.° 04 - julio de 2021.
- Fotocopia autenticada de la sección 5. Detalle de las principales partidas ejecutadas durante el mes, julio 2021.
- Fotocopia autenticada de la sección 12. Resumen de metrados realmente ejecutados y porcentajes, julio 2021.
- Fotocopia autenticada de la sección 13. Valorización de obra - julio 2021.

**Apéndice n.° 57:**
- Fotocopia autenticada del informe n.° 033-2021-MDCH-GOP/SO-IDPMC de 5 de agosto de 2021.
- Fotocopia autenticada del informe de supervisión.

**Apéndice n.° 58:** Fotocopia autenticada de las cartas n.os 006-2022-MDCH/GOP y 007-2022-MDCH/GOP de 7 de enero de 2022.

**Apéndice n.° 59:** Fotocopia autenticada de la carta n.° 001-2022-SO/IDMC de 14 de enero de 2022.

**Apéndice n.° 60:** Fotocopia autenticada de las cartas n.os 030-2022-MDCH/GOP y 031-2022-MDCH/GOP de 21 de enero de 2022.

**Apéndice n.° 61:** Fotocopia autenticada de la carta n.° 003-2022-MDCH-GOP de 11 de marzo de 2022.

**Apéndice n.° 62:** Fotocopia autenticada del informe de ensayo, Laboratorio de Mecánica de Suelos Centauro Ingenieros, de 8 de febrero de 2022.

**Apéndice n.° 63:**
- Fotocopia autenticada del comprobante de pago n.° 2858 de 18 de agosto de 2021.
- Fotocopia autenticada de la planilla n.° 004-Chocano - Julio 2021.

**Apéndice n.° 64:** Fotocopia autenticada del control de ingreso y salida de materiales, del artículo "Curador de concreto M/Chema".

**Apéndice n.° 65:**
- Fotocopia autenticada de la nota de entrada a almacén n.° 0004 de 8 de abril de 2021.
- Fotocopia autenticada del pedido comprobante de salida n.° 0259 de 22 de abril de 2021.

**Apéndice n.° 66:**
- Fotocopia autenticada de la carta n.° 05-2022-MPCH/GO-RO de 10 de marzo de 2022.
- Fotocopia autenticada de la memoria descriptiva.

**Apéndice n.° 67:** Fotocopia autenticada del acta de constatación de trabajos realizados de 16 de marzo de 2022.

**Apéndice n.° 68:** Fotocopia autenticada del acta de inspección física N° 001-2022-OCI-MDCH-SCE de 18 de agosto de 2022

**Apéndice n.° 69:**
- Fotocopia autenticada del informe técnico n.° 001-2022-CG/OCI1952-OGAM de 21 de noviembre de 2022

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

**Apéndice n.° 70:** Impresión con firma digital de las cédulas de notificación electrónica, fotocopias autenticadas de los comentarios o aclaraciones presentados por las personas comprendidas en la irregularidad y evaluación de comentarios o aclaraciones elaborada por la Comisión de Control, por cada uno de los involucrados.

- Impresión con firma digital de las cédulas de notificación electrónica.
- Fotocopia autenticada de la cédula de notificación n.° 003-2022-OCI-MDCH recepcionado el 29 de noviembre de 2022.
- Fotocopia autenticada de la carta n.° 07-2022-CAFB, recibido el 7 de diciembre de 2022.
- Fotocopia autenticada de la carta n.° 022-2022-NJMP de 5 de diciembre de 2022.
- Fotocopia autenticada de la carta n.° 002-2022-ING.JRO de 12 de diciembre de 2022.
- Fotocopia autenticada de la carta n.° carta n.° 006-2022-IDPMC/SO de 5 de diciembre de 2022.
- Fotocopia autenticada de la carta n.° 015-2022-MDCH/GOP/RO/VMPB de 5 de diciembre de 2022.
- Evaluaciones de comentarios o aclaraciones.

**Apéndice n.° 71:**

- Fotocopia autenticada del Fotocopias autenticadas de las resoluciones de designación y contratos, que acreditan el vínculo laboral con la Entidad de las personas comprendidas en los hechos.
- Fotocopia autenticada de la Resolución de Alcaldía n.° 009-2019-MDCH/A de 1 de enero de 2019.
- Fotocopia autenticada de la Resolución de Alcaldía n.° 160-2021-MDCH/A de 1 de julio de 2021.
- Fotocopia autenticada de la Resolución de Alcaldía n.° 352-2021-MDCH/A de 31 de diciembre de 2021.
- Fotocopia autenticada de la Resolución de Alcaldía n.° 161-2021-MDCH/A de 1 de julio de 2021.
- Fotocopia autenticada de la Resolución de Alcaldía n.° 236-2021-MDCH/A de 1 de octubre de 2021.
- Fotocopia autenticada de la Resolución de Alcaldía n.° 351-2021-MDCH/A de 31 de diciembre de 2021.
- Fotocopia autenticada del contrato administrativo de servicios n.° 104-2019-GA/MDCH de 4 de junio de 2019.
- Fotocopia autenticada de la renovación n.° 192-2021 al contrato administrativo de servicios n.° 104-2019-GA/MDCH de 26 de febrero de 2021.
- Fotocopia autenticada del contrato de trabajo sujeto a modalidad por obra determinada n.° 033-2021-MDCH/GA de 24 de marzo de 2021.
- Fotocopia autenticada de las adendas al contrato de trabajo sujeto a modalidad por obra determinada n.° 033-2021-MDCH/GA de 24 de mayo de 2021, 17 de junio de 2021, 6 de julio de 2021 y 19 de julio de 2021.
- Fotocopia autenticada del contrato de trabajo sujeto a modalidad por obra determinada n.° 041-2021-MDCH/GA de 6 de abril de 2021.
- - Fotocopia autenticada de las adendas al contrato de trabajo sujeto a modalidad por obra determinada n.° 041-2021-MDCH/GA de 17 de junio de 2021, 6 de julio de 2021 y 19 de julio de 2021.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

**Apéndice n.° 72:**
- Fotocopia autenticada del Reglamento de Organización y Funciones - ROF, aprobado mediante Ordenanza municipal n.° 265 - MDCH/CM DE 17 de julio de 2018.
- Fotocopia autenticada del Manual de Organización y Funciones - MOF, aprobado mediante decreto de alcaldía n.° 009-2015-MDCH/A de 27 de agosto de 2015.

Huancayo, 19 de diciembre de 2022.

**Judith Elsa Fabián Romero**
Supervisor de la Comisión de Control

**Aída Elena Aucasi Huanca**
Jefe de la Comisión de Control

**Oscar Gabriel Ayauja Medrano**
Especialista en ingeniería

**Margory Melissa Hijar Peña**
Abogada de la Comisión de Control

**JEFE DEL ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - HUANCAYO** que suscribe, ha revisado el contenido del presente informe, hace suyo su contenido y lo aprueba.

Huancayo, 19 de diciembre de 2022

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

**Aída Elena Aucasi Huanca**
Jefe del Órgano de Control Institucional (e)
Municipalidad Distrital de Chilca - Huancayo

# Apéndice n.° 1

## APÉNDICE N° 1 DEL INFORME DE CONTROL ESPECÍFICO N° 003-2022-2-1952-SCE

## RELACIÓN DE PERSONAS COMPRENDIDAS EN LA IRREGULARIDAD

| N° | Sumilla del Hecho con evidencia de Irregularidad | Nombres y Apellidos | Documento Nacional de Identidad N° | Cargo Desempeñado | Período de Gestión | | Condición de vínculo laboral o contractual | N° de la Casilla Electrónica | Dirección domiciliaria | Presunta responsabilidad identificada (Marcar con X) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Desde | Hasta | | | | Civil | Penal | Administrativa funcional | |
| | | | | | [dd/mm/aaaa] | [dd/mm/aaaa] | | | | | | Sujeta a la potestad sancionadora de la Contraloría | Entidad |
| 1 | La Entidad ejecutó y autorizó trabajos en pavimento rígido de la obra "Mejoramiento de la transitabilidad vehicular y peatonal del Jr. José Santos Chocano tramo: Av. Panamericana Sur - Jr. Nicolás de Piérola, distrito de | Carlos Arturo Fernández Baquerizo | 41891258 | Gerente de Obras Públicas | 01/01/2019 | 01/07/2021 | Decreto Legislativo n.° 276 | 41891258 | | X | | | X |
| 2 | | Néstor Jesús Mondalgo Porras | 40950294 | Gerente de Obras Públicas encargado | 02/07/2021 | 30/09/2021 | Decreto Legislativo n.° 276 | 40950294 | | X | | | X |

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

| N° | Sumilla del Hecho con evidencia de Irregularidad | Nombres y Apellidos | Documento Nacional de Identidad N° | Cargo Desempeñado | Período de Gestión | | Condición de vínculo laboral o contractual | N° de la Casilla Electrónica | Dirección domiciliaria | Presunta responsabilidad identificada (Marcar con X) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Desde | Hasta | | | | Civil | Penal | Administrativa funcional | |
| | | | | | [dd/mm/aaaa] | [dd/mm/aaaa] | | | | | | Sujeta a la potestad sancionadora de la Contraloría | Entidad |
| 3 | Chilca – provincia de Huancayo – departamento de Junín", sin cumplir con el diseño y controles de calidad establecidos en el expediente técnico y normativa aplicable, ocasionando fallas y deterioro prematuro en sus losas de concreto que afecta la transitabilidad vehicular, así como perjuicio económico de S/137 571,12. | Javier Reynoso Oscanoa | 20072967 | Responsable del Área de Estudios Proyectos | 05/06/2019 | A la fecha | Decreto Legislativo n.° 1057 | 20072967 | | X | | | X |
| 4 | | Inés Del Pilar Meléndez Castro | 40632685 | Supervisor de obra | 25/03/2021 | 16/09/2021 | Decreto Legislativo n.° 728 | 40632685 | | X | | | X |
| 5 | | Víctor Manuel Pretell Barzola | 45036171 | Residente de obra | 07/04/2021 | 16/09/2021 | Decreto Legislativo n.° 728 | 45036171 | | X | | | X |

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL GERENCIA



20083

20083

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
CHILCA
Reconstruyendo
ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL

Chilca, 30 de diciembre de 2022

**OFICIO N°145-2022-OCI/MDCH**

Señor:
**Luis Carlos De la Cruz Sullca**
Alcalde
Municipalidad Distrital de Chilca
Av. Huancavelica n.° 606
**Chilca/Huancayo/Junín**

Municipalidad Distrital de Chilca
OFICINA DE TRÁMITE DOCUMENTARIO
30 DIC. 2022
N° DOC. 133496
N° EXP. 3799 00
FOLIOS: 1532 HORA: 12:52

**Asunto** : Remite Informe de Control Específico n.° 003-2022-2-1952-SCE.

**Referencia** : a) Oficio n.° 080-2022-OCI/MDCH de 3 de agosto de 2022.
b) Directiva n.° 007-2021-CG/NORM "Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad", aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 134-2021-CG, de 11 junio de 2021 y modificada con Resoluciones de Contraloría n.os 043-2022-CG de 24 de febrero de 2022 y 140-2022-CG de 24 de junio de 2022.

Me dirijo a usted con relación al documento de la referencia a), mediante el cual se comunicó el inicio del Servicio de Control Específico a la "Ejecución por Administración Directa de la Obra: Mejoramiento de la Transitabilidad Vehicular y Peatonal del Jr. José Santos Chocano tramo: Av. Panamericana Sur - Jr. Nicolas de Piérola, Chilca - Huancayo - Junín", período 25 de marzo al 16 de septiembre de 2021 en la Municipalidad Distrital de Chilca, a su cargo.

Sobre el particular, como resultado del Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad, se ha emitido el Informe de Control Específico n.° 003-2022-2-1952-SCE, que adjunto al presente en original y copias autenticadas el informe y sus respectivos apéndices en tres (03) tomos que contienen mil quinientos treinta y uno (1531) folios, el mismo que será comunicado a través de casilla electrónica; por lo que, se recomienda disponer el inicio del procedimiento administrativo a los funcionarios y servidores públicos involucrados en los hechos con evidencias de irregularidad, debiendo informar al Órgano Control Institucional, las acciones adoptadas al respecto.

Asimismo, es de indicar que de acuerdo al Informe de Control Específico n.° 003-2022-2-1952-SCE, se le recomienda disponer el inicio a las acciones legales civiles que correspondan, por las irregularidades identificadas en el referido informe.

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

Atentamente,

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILCA - ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - GERENCIA

**CPC. Aida Elena Aucasi Huanca**
Jefe (e) del Órgano de Control Institucional
Municipalidad Distrital de Chilca

C.c. Archivo