Anexo No. 11

Informes de especialistas

INFORME AMBIENTAL

Calle 4 No 15-53 San Pablo – Zipaquirá - Cundinamarca
Calle 98 No 21 - 50, Bogotá D.C Telefax: 6014489346
E-mail: consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com
colombia@tpfingenieria.com

INFORME TÉCNICO ESPECIALIDAD AMBIENTAL

CONSECUTIVO	05
ESPECIALIDAD	Ambiental
PROYECTO	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LARUTA DE LOS COMUNEROS (ZIPAQUIRÁ - BARBOSA - BUCARAMANGA; GIRÓN - PIEDECUESTA) EN LOS DEPARTAMENTOS DE CUNDINAMARCA, BOYACÁ Y SANTANDER, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 1
CONTRATISTA	CONSORCIO VIAL MHC 063
ASUNTO	Informe mensual Ambiental julio 2025
FECHA	05 de agosto de 2025

Respetado Ingeniero,

A continuación, se plantean las actividades de la especialidad, ejecutadas durante el periodo de julio de 2025 para el contrato en desarrollo.

1. DATOS BASICOS:

Nombre Especialista: GYNNA ZAYDE GRANADOS MOYA

Especialidad: Ambiental

Periodo: julio de 2025

Fecha de presentación: 04/08/2025

2. ACTIVIDADES REALIZADAS:

En general las actividades ejecutadas corresponden a las que se citan a continuación:

- Participación en la mesa de trabajo ambiental para verificación de resultados de las correcciones al EIA.
- Emisión de concepto referente a los costos de obligaciones ambientales sobre las que el contratista requiere reconocimiento.
- Otras asistencias al equipo de interventoría

2.1. Conceptos emitidos en el periodo.

Plan de Inversión – obligaciones compensación

Se dio Atención al comunicado D-000005826 del 26 de junio de 2025, con asunto: "Respuesta oficio C971-4306-2025 (R-3394) Atención a los comunicados D-000005620 y D-000005630 del 07 de mayo de 2025 y comunicado D-000005116 del 09 de mayo de 2025 respectivamente, con asunto: "Solicitud de aprobación de ítems no previstos".".

Se realizó el rquerimiento perentorio del Plan Operativo Plan Operativo de Establecimiento, Mantenimiento y/o Aislamiento, específico para el proyecto

• En primer lugar, resulta necesario requerir con el Plan Operativo Plan Operativo de Establecimiento, Mantenimiento y/o Aislamiento, específico para el proyecto, el cual debe contener, además de las exigencias técnicas de la autoridad ambiental competente y el contenido mínimo establecido en el Apéndice D de Gestión Ambiental, , los siguientes aspectos: número de hectáreas a reforestar y densidad de siembra, número de individuos por especie a plantar, altura de las plantas al momento de la siembra, condiciones técnicas para la siembra, abonos, fertilizantes, hidro

retenedor y demás insumos a utilizar, porcentaje de reposición contemplada, costos discriminados o estudios de costos, actas de compromiso suscritas con el propietario del predio beneficiado por el proyecto forestal a ejecutar en la que manifiesta la aceptación en conceder el área para la compensación y a su vez se garantice la sostenibilidad de la plantación.

Para establecer los requisitos técnicos de los insumos, deberá incluir el estudio de suelos del predio autorizado con el cual se sirva justificar las cantidades requeridas por especie.

El mismo debe ser presentado en un plazo máximo de 15 días posteriores al recibo del comunicado, aproximadamente sobre el 15 de agosto de 2025.

Con respecto a los precios unitarios remitidos, se reitero la necesidad de reevaluar la presentación de los APU por Ha para las dos compensaciones, ajustar los valores a los precios de mercado teniendo en cuenta que los mismos no vinculan las actividades de mantenimiento y, superan casi en 50% los costos de establecimiento de la oferta más económica y los precios de referencia de invias, vincular los precios contractuales,, sustentar los insumos por y rendimientos planteados, retirar los costos de tierra negra y agua como un precio individual, considerando la necesidad de reducir los costos. Se hace llamado de atención al contratista, toda vez que los precios presentados corresponden a los destacados por las empresas que cotizaron y se limitan a adicionar el AIU, sin que en este se consideren los costos de la asistencia técnica entre otros.

Estudio de Impacto Ambiental

Durante el periodo se procedió con el ajuste por parte del contratista de obras del EIA con respecto a la información adicional requerida por ANLA para su evaluación el cual fue objeto de revisión por parte del equipo

ambiental y se evaluaron los resultados mediante mesa de trabajo.

2.2. Visitas técnicas y reuniones.

Visitas de seguimiento.

Durante el periodo no se adelantaron visitas de seguimiento ambiental.

Reuniones.

Se adelantó la reunión el 30 de julio de 2025 con el contratista de obra y el consultor para revisar el resultado del complemento del EIA

Dedicación mes: 3 días.

Atentamente,

NOMBRE Gynna Zaydé Granados Moya

ESPECIALISTA AMBIENTAL
TARJETA PROFESIONAL Nº 25238-115862 CND

INFORME GEOTECNIA

Gmail **CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>**

C971-4423-2025 Respuesta D-000005480 – documentos firmados

Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co> 1 de julio de 2025, 12:37
Para: INTERVENTORIA ZIBU <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Cc: Pablo Cesar Molina Salinas <pablo.molina@mhc.com.co>, Sergio Alexander Castillo Gómez <sergio.castillo@mhc.com.co>

Cordial Saludo

Hemos recibido su documento el cual fue registrado con los siguientes datos

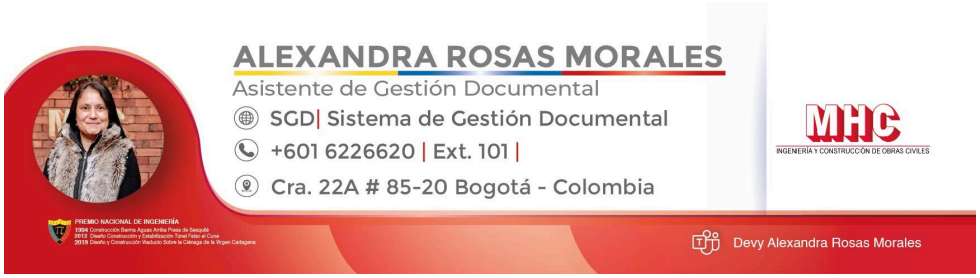
CONSORCIO VIAL MHC 063
Fecha y hora: Martes 1 Julio 2025 12:01:27
Destinatario: Pablo Cesar Molina Salinas
Remitente: CONSORCIO ICEACSA TPF

Procesado por: Devy Alexandra Rosas Moralez
Asunto: Respuesta D-000005480 – documentos firm ados

R-000003475
Este recibido no implica aceptación

Recibido para revisión, no significa aceptación de conformidad con las normas legales vigentes

Atentamente



De: CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Enviado: martes, 1 de julio de 2025 10:08
Para: Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co>
Asunto: C971-4423-2025 Respuesta D-000005480 – documentos firmados

[El texto citado está oculto]

C971-4423-2025

Zipaquirá (Cundinamarca), 01 de julio de 2025

Señores
CONSORCIO VIAL MHC 063
Atn.: Ing. Pablo Cesar Molina Salinas
Director de Obra
Ciudad

Ref.: Contrato 971 de 2021: Interventoría para las obras de mejoramiento mediante la construcción y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la Ruta de Los Comuneros (Zipaquirá - Barbosa - Bucaramanga; Girón - Piedecuesta) en los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030" Módulo 1.

Asunto: Respuesta D-000005480 – documentos firmados

Respetados Señores,

El Consorcio ICEACSA - TPF en cumplimiento de sus obligaciones contractuales del contrato citado en la referencia, se permite remitir el informe y planos del estudio geotécnico Versión D de los muros K44+467 a K44+499 y K44+607 a K44+620 de la vía Casablanca – Ubaté, debidamente firmados por el personal de Interventoría.

Cordialmente,

LUIS ANTONIO RUEDA RUEDA
Director de Interventoría
Elaboró: Área técnica
Aprobó Luis Antonio Rueda Rueda
Copia: Archivo.
Anexo: Diez (10) folios

Gmail **CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>**

C971-4426-2025 Respuesta comunicado D-000005654 geologíapara ingeniería – tramo Casablanca – Ubaté IF-GEO-ZIBU-CU-VF

Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co> 2 de julio de 2025, 9:02
Para: INTERVENTORIA ZIBU <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Cc: Sergio Alexander Castillo Gómez <sergio.castillo@mhc.com.co>, Pablo Cesar Molina Salinas <pablo.molina@mhc.com.co>, Juan David Quevedo Orjuela <ingauxiliareyd.ofcc@mhc.com.co>

Cordial Saludo

Hemos recibido su documento el cual fue registrado con los siguientes datos

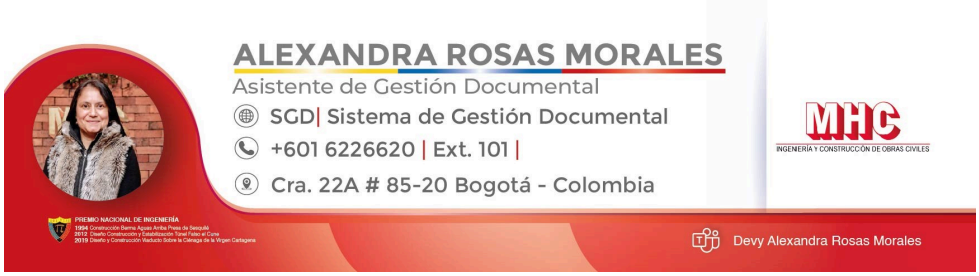
CONSORCIO VIAL MHC 063
Fecha y hora: Miércoles 2 Julio 2025 08:58:44
Destinatario: Pablo Cesar Molina Salinas
Remitente: CONSORCIO ICEACSA TPF

Procesado por: Devy Alexandra Rosas Moralez
Asunto: Respuesta comunicado D-000005654 geolog ía para ingeniería – tramo Casablanca – Ubat

R-000003478
Este recibido no implica aceptación

Recibido para revisión, no significa aceptación de conformidad con las normas legales vigentes

Atentamente,



De: CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Enviado: miércoles, 2 de julio de 2025 8:27
Para: Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co>
Asunto: C971-4426-2025 Respuesta comunicado D-000005654 geologíapara ingeniería – tramo Casablanca – Ubaté IF-GEO-ZIBU-CU-VF

[El texto citado está oculto]

C971-4426-2025

Zipaquirá (Cundinamarca), 02 de julio de 2025

Señores
CONSORCIO VIAL MHC 063
Atn.: Ing. Pablo Cesar Molina Salinas
Director de Obra
Ciudad

Ref.: Contrato 971 de 2021: Interventoría para las obras de mejoramiento mediante la construcción y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la Ruta de Los Comuneros (Zipaquirá - Barbosa - Bucaramanga; Girón - Piedecuesta) en los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030" Módulo 1.

Asunto: Respuesta comunicado D-000005654 geología para ingeniería – tramo Casablanca – Ubaté IF-GEO-ZIBU-CU-VF

Respetados Señores,

El Consorcio ICEACSA - TPF en cumplimiento de sus obligaciones contractuales del contrato citado en la referencia, se permite remitir el concepto tecnico elaborado por la Ing. Paula Margarita Herrera, en el que se concluye:

- En la Versión F del informe de geología se atendieron la mayoría de los comentarios y observaciones de manera satisfactoria.
- Para algunos sondeos persisten diferencias entre la descripción y su representación gráfica en los planos, estas diferencias se expresan de manera clara en los comentarios 65 y 66. Sin embargo, la atención a este comentario se considera de forma, no de fondo.
- Con relación a las estructuras denominadas Puente 1 CI, Puente 1 CD y Puente salida CD el Contratista argumenta el retiro de la información geológica, debido a un cambio de tipología de la obra. Por tanto, no fue posible realizar el seguimiento de las observaciones 67, 68 y 69.

En línea con lo anteriormente expuesto, se señala que el VOLUMEN III GEOLOGÍA PARA INGENIERÍA – TRAMO CASABLANCA - UBATÉ K40+070 – K47+300 en versión F cumple con los requerimientos técnicos del INVIAS para estudios y diseños Fase III y, por tanto, se considera No Objetado condicionado a la atención de los comentarios 65 y 66.

Con relación a las estructuras Puente 1 CI, Puente 1 CD y Puente salida CD el Contratista deberá presentar la información geológica como complemento a este informe, en caso de que por parte de la Interventoría no se apruebe el cambio de tipo de obra que ha propuesto.

En consecuencia, esta No Objeción excluye la información geológica de las estructuras señaladas. De igual manera, la No Objeción acá presentada no abarca la información geológica de los ZODMES, pues esta ha sido presentada por el Contratista en informes independientes y, por ende, tiene un proceso de revisión y aprobación autónomo.

Cordialmente,



LUIS ANTONIO RUEDA RUEDA
Director de Interventoría
Elaboró: Maria Soledad Sánchez
Aprobó Luis Antonio Rueda Rueda
Copia: Archivo.
Anexo: Once (11) folios

CONCEPTO TÉCNICO ESPECIALIDAD GEOTECNIA

CONSECUTIVO	156
ESPECIALIDAD	GEOTECNIA
PROYECTO	CONTRATO 971 - 2021
CONTRATISTA	CONSORCIO VIAL MHC 063
ASUNTO	COMUNICADO D-000005654 - VOLUMEN III. GEOLOGÍA PARA INGENIERÍA – TRAMO CASABLANCA – UBATÉ IF-GEO-ZIBU-CU-VF
FECHA	01/07/2025

DOCUMENTOS OBJETO DE REVISIÓN

La Interventoría ha recibido de manera digital para revisión la información relacionada con la VOLUMEN III. GEOLOGÍA PARA INGENIERÍA - TRAMO CASABLANCA – UBATÉ en Versión F, la cual contiene los siguientes archivos:

Tabla 1. Relación de información recibida

# ítem	Tipo	Nombre	# páginas / elementos
1	PDF	IF-GEO-ZIBU-CU-VF	580 páginas
2	Carpeta	ANEXO A	1 PDF de 1 página y 1 DWG
3	Carpeta	ANEXO B	51 carpetas, cada una con archivos PDF para un total de 65 PDF
4	Carpeta	ANEXO C	2 PDF y 2 DWG
4.1	PDF	ZIBU-989-2021-CU-GEO-PP-CD-17-25-VD	9 páginas
4.2	DWG	ZIBU-989-2021-CU-GEO-PP-CD-17-25-VD	N/A
4.3	PDF	ZIBU-989-2021-CU-GEO-PP-CI-08-16-VD	9 páginas
4.4	DWG	ZIBU-989-2021-CU-GEO-PP-CI-08-16-VD	N/A
5	Carpeta	ANEXO D	1 PDF y 1 DWG
5.1	PDF	ZIBU-989-2021-CU-GEOM-26-30-VD	5 páginas
5.2	DWG	ZIBU-989-2021-CU-GEOM-26-30-VD	N/A
6	Carpeta	ANEXO E	1 PDF y 1DWG
6.1	PDF	ZIBU-989-2021-CU-MORF-40-44-VD	5 páginas
6.2	DWG	ZIBU-989-2021-CU-MORF-40-44-VD	N/A
7	Carpeta	ANEXO F	1 PDF y 1 DWG

# ítem	Tipo	Nombre	# páginas / elementos
7.1	PDF	ZIBU-989-2021-CU-PEND-38-42-VC	5 páginas
7.2	DWG	ZIBU-989-2021-CU-PEND-35-39-VD	N/A
8	Carpeta	ANEXO G	1 PDF y 4 Carpetas
8.1	PDF	ZIBU-989-2021-CU-LOC-EX-02-07-VD	6 páginas
8.2	DWG	ZIBU-989-2021-CU-LOC-EX-02-07-VD	N/A
8.3	Carpeta	Exploración Directa 2022	30 carpetas
8.4	Carpeta	Exploración Directa 2023	1 PDF de 115 páginas y 3 carpetas
8.5	Carpeta	Exploración Directa 2024	1 PDF de 55 páginas y 13 carpetas
8.6	Carpeta	Exploración Indirecta	1 PDF y 1 Word ambos de 62 Páginas
9	Carpeta	Anexo H	1 PDF y 9 carpetas
9.1	PDF	Evaluación de materiales (Invias) Completo	16 páginas
9.2	Carpeta	Los pinos	2 PDF y 7 carpetas
9.3	Carpeta	Ingeogravas	7 PDF y 3 Carpetas
9.4	Carpeta	La Quinta	9 PDF y 2 carpetas
9.5	Carpeta	La suiza	5 PDF y 1 carpeta
9.6	Carpeta	El triangulo	3 carpetas
9.7	Carpeta	Mezcla los pinos+la suiza	1 PDF de 11 páginas
9.8	Carpeta	Agregados saldaña	2 carpetas
9.9	Carpeta	Cantera La Resaca	5 carpetas
9.10	Carpeta	Cortes Taludes	2 carpetas y 1 JPG
10	Carpeta	Anexo I	1 PDF y 1 DWG
10.1	PDF	ZIBU-989-2021-CU-GEP-PP-31-32-VD	2 páginas
10.1	DWG	ZIBU-989-2021-CU-GEP-PP-31-32-VD	N/A
11	Carpeta	Anexo J	1 PDF
11.1	PDF	ZIBU-989-2021-CU-GEOM-PT-33-34-VD	2 páginas
11.2	DWG	ZIBU-989-2021-CU-GEOM-PT-33-34-VD	N/A
12	Carpeta	Anexo K	2 carpetas
12.1	Carpeta	ZODME 1	2 carpetas (anexos e informe)
12.1	Carpera	ZODME 2	2 carpetas (anexos e informe)
13	Carpeta	F-342	1 PDF de 4 páginas

COMENTARIOS Y OBSERVACIONES AL DOCUMENTO RECIBIDO

Partiendo de los antecedentes indicados, a continuación, se presenta el seguimiento a los comentarios/ observaciones realizadas por la Interventoría y las respuestas dadas por el Contratista. Se aclara que únicamente se presentan los comentarios que se consideraron "Abiertos" en la revisión anterior.

55. Comentario Interventoría VD: Comentarios de forma al Informe:

    a. En la descripción del sondeo BT3 existe un error de digitación en la profundidad del último estrato. (Página 336).

    b. En la descripción del sondeo PT 15 (Página 353) se presenta un error en la digitación del nombre del sondeo.

    c. En la página 579 se presenta un salto de página en el primer párrafo del numeral 9.2.3.2.

    d. Se debe corregir el número de estratos descritos para el estribo 2 del puente Cucunubá (página 587).

    Respuesta Contratista:

    a. La observación correspondiente al sondeo BT3 será atendida cuando se defina el nuevo sector al que pertenece, ya que la nueva versión VE solo abarca las abscisas K40+070 y K47+300.

    b. La observación correspondiente al sondeo PT-15 será atendida cuando se defina el nuevo sector al que pertenece, ya que la nueva versión VE solo abarca las abscisas K40+070 y K47+300.

    c. Se ajusta el numeral 9.2.3.2 en esta nueva versión VE del documento.

    d. La corrección de los estratos en el estribo 2 del puente Cucunuba se presentará cuando se define el nuevo sector al que pertenece, ya que la nueva versión del Volumen III de Geología para Ingeniería abarca únicamente las abscisas K40+070 a K47+300.

    Comentario Interventoría VE: Atendido. Sin embargo, en la versión E del informe se presenta información adicional (nueva), la cual tiene los siguientes errores de forma:

    e. En el primer párrafo la página 56 se indica: "*Para los estudios de geología para ingeniería del corredor 1 donde comprende el tramo 8 y sus vías de acceso, se tienen previstas las siguientes actividades*" Se requiere verificar el número de corredor y el tramo.

    f. Se requiere corregir el título de *Perfil de meteorización* en la tablas 7-8 y 7-9.

    g. Se requiere corregir el nombre del anexo en la último párrafo de la página 227.

    h. El título de la Figura 7-16 (Página 160) no corresponde al depósito de la fotografía, se requiere corregir.

Respuesta Contratista: Se ajusta el documento con las observaciones solicitada por la interventoría y se pueden visualizar en la versión VF del documento.

Comentario Interventoría VF: Atendido. Comentario cerrado.

58. Comentario Interventoría VE: Del capítulo 6.5.1 se eliminaron las descripciones de las unidades geomorfológicas, se requiere incluirlas.

    Respuesta Contratista: La versión VF incluye nuevamente las unidades geomorfológicas regionales, en cumplimiento de la solicitud de la interventoría.

    Comentario Interventoría VF: Atendido. Comentario cerrado.

59. Comentario Interventoría VE: Se solicita corregir el número de estaciones geomecánicas ejecutadas en el tramo de estudio, en la página 141.

    Respuesta Contratista: Se corrigió el número de estaciones geológicas, quedando en el valor real de 51.

    Comentario Interventoría VF: Atendido. Comentario cerrado.

60. Comentario Interventoría VE: Se requiere incluir en la Tabla 7-1 las estaciones geomecánicas ACT-01 a ACT-07 que se presentan en el Anexo B.

    Respuesta Contratista: En esta nueva versión del documento se incorporan las siete estaciones que faltaban en la Tabla 7-1.

    Comentario Interventoría VF: Atendido. Comentario cerrado.

61. Comentario Interventoría VE: En los numerales *7.2.1 Unidad de roca* y *7.2.3 Caracterización del macizo rocoso*, se enuncian únicamente rocas de la Formación Cacho, siendo que en el tramo se encuentran también la Formación Guaduas y Formación Bogotá, ¿de estas únicamente se evidenciaron suelos residuales?

    Respuesta Contratista: En la zona de estudio solo se encontraron rocas aflorantes de la Formación Cacho. Para las formaciones Guaduas y Bogotá, únicamente se observaron suelos residuales; en ninguno de los recorridos de campo se logró evidenciar la presencia de rocas pertenecientes a estas unidades geológicas, por lo que no es posible caracterizarlas como macizos rocosos.

    Comentario Interventoría VF: Atendido. Comentario cerrado.

62. Comentario Interventoría VE: Con respecto a la sectorización de la calzada izquierda (Tabla 7-6) en los tramos K41+600 a K44+650 y K46+323 a K47+434 se ha asignado a la unidad Qra, sin embargo, no coincide con lo presentado en el plano. Se solicita revisar y corregir.

    Respuesta Contratista: Para el tramo de calzada izquierda comprendido entre el K41+600 a K44+650, se corrige la abscisa, estableciendo que la unidad geológica Qra (relleno antrópico) inicia en el K41+580 y se extiende hasta el K44+660. En la Figura 1 se puede observar dicha unidad.

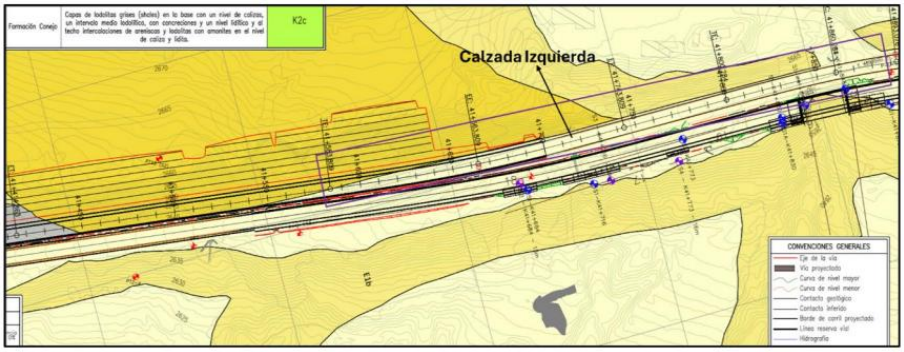


Figura 1. Plano en planta geología local CI, tramos comprendidos entre K41+580 a K44+660

Para el tramo de calzada izquierda comprendido entre el K46+323 y el K47+434, se corrige la abscisa, estableciendo que la unidad geológica Qra (relleno antrópico) inicia en el K46+210 y se extiende hasta el K47+434. En esta nueva versión del documento se actualiza las abscisas de la sectorización geológica CI de la Tabla 7-6.

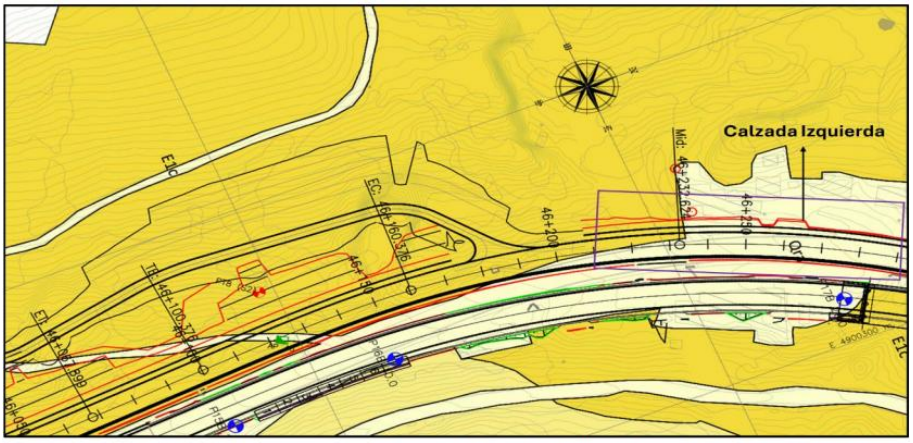


Figura 2. Plano en planta geología local CI, tramos comprendidos entre K46+210 a K47+434

Comentario Interventoría VF: Atendido. Comentario cerrado.

63. Comentario Interventoría VE: Se solicita revisar en la sectorización de la calzada derecha (Tabla 7-7) en los tramos K43+500 a K45+760 de la unidad Qra y del K45+760 a K73+780 de la E1b, pues no coinciden con lo presentado en el plano. Asimismo, hay abscisas que se sobreponen. Se solicita revisar y corregir.

    Respuesta Contratista: Para el tramo de calzada derecha comprendido entre el K43+500 a K45+760, se corrige la abscisa, estableciendo que la unidad geológica Qra (relleno antrópico) inicia en el K41+580 y se extiende hasta el K44+660. En la Figura 1 se puede observar dicha unidad.

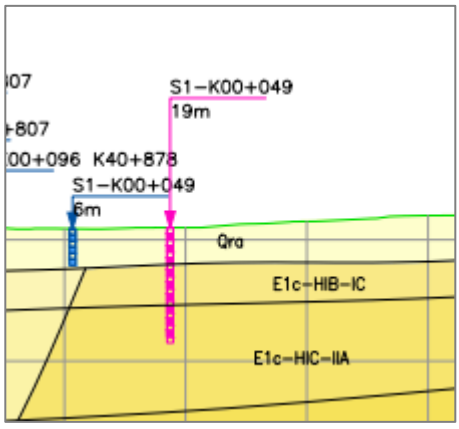
    Comentario Interventoría VF: Atendido. Comentario cerrado.

64. Comentario Interventoría VE: En la descripción del sondeo PTC1-15 se refieren dos estratos de la misma manera. Se recomienda revisar y/o corregir.

    Respuesta Contratista: Se corrige la descripción del estrato comprendido entre 0,12 m y 2,0 m, el cual corresponde a un relleno antrópico.

    Comentario Interventoría VF: Atendido. Comentario cerrado.

65. Comentario Interventoría VE: Con relación a la descripción del sondeo S1-K00+049 (Página 227), ésta indica que en los últimos metros se presenta suelo residual, sin embargo, esto no se ve reflejado en la Tabla 7-9, ni en los planos. Asimismo, en el perfil de los planos, el nombre de esta exploración se encuentra repetida, probablemente por un error de digitación:



    Respuesta Contratista: La profundidad real del sondeo S1-K00+049 ha sido corregida a 6,0 m en el perfil longitudinal. En consecuencia, se entrega la versión actualizada (VD) de los planos.

    Comentario Interventoría VF: Información sigue sin coincidir en su totalidad. En la Tabla 7-9 se indica que los 6m del sondeo S1-K00+049 corresponden a relleno antrópico, esto es coincidente con lo presentado en la Versión D de los planos. Sin embargo, difiere con la descripción del sondeo presentada en la página 231 del informe que indica que, de 4,50m a 6,00m se presenta suelo residual. Por lo anterior,

se reitera comentario, se requiere que las diferentes informaciones sean coincidentes. Comentario abierto.

66. Comentario Interventoría VE: Con relación a la descripción de los perfiles estratigráficos de los sondeos S1-K00+096,K40+787 y S3-K00+096,K40+787, presentados en la Tabla 7-9 y en las páginas 234 y 239, éstos no coinciden con lo indicado en la planta y perfil geológico. Se requiere revisar y corregir.

    Respuesta Contratista: Se corrigen los espesores y las unidades geológicas correspondientes en la Tabla 7-9, así como en la descripción de los sondeos S1-K00+096, K40+787 y S3-K00+096, K40+787, a fin de que coincidan con la información presentada en el perfil geológico longitudinal y en el documento.

    Comentario Interventoría VF: Información sigue sin coincidir en su totalidad. La información de los planos coincide parcialmente con lo descrito en la tabla 7-9, siguen incongruencias en la presencia y espesor del estrato de relleno antrópico. A su vez esta información no es coincidente con relación a la información de suelos aluviales, por tanto, se requiere revisar y ajustar la información de los sondeos S1-K00+096, K40+787, S2-K00+096, K40+787 y S3-K00+096, K40+787 (páginas 238 a 244 del informe). Adicionalmente, se requiere revisar en la descripción de los sondeos la presencia de suelos residuales bajo niveles rocosos de la misma formación, pues esto no es posible. Comentario abierto.

67. Comentario Interventoría VE: El perfil longitudinal del *Puente 1 CI* (Anexo I) en el estribo correspondiente al sondeo S1-K40+776, no presenta el estrato de relleno antrópico identificado en la exploración. Asimismo, el perfil no incluye la obra hidráulica existente. Se solicita corregir.

    Respuesta Contratista: Debido a cambios en el proyecto, la estructura del pontón fue modificada por una viga metálica. En consecuencia, dicho puente se omite del presente informe, sin embargo, de acuerdo con la sugerencia de la interventoría, se incorpora el estrato correspondiente al relleno antrópico (Qra) en el perfil longitudinal de la calzada izquierda (CI).

    Comentario Interventoría VF: El cambio de las estructuras denominadas *Puente 1 CI*, *Puente 1 CD* y *Puente salida CD* no ha sido aprobado por la Interventoría.

68. Comentario Interventoría VE: La descripción de las unidades geológicas presentes en la zona de implantación del *Puente 1 CD* (numeral 9.2.2) corresponden a suelos y rocas de la Formación Cacho, sin embargo, en los planos (tanto de los puentes como de geología del corredor) se indican que es Formación Bogotá. Asimismo, el espesor de los estratos descritos en la página 429, no coinciden con lo indicado en los planos. Se requiere corregir de manera que la información sea congruente.

    Respuesta Contratista: Debido a modificaciones en el proyecto, la estructura inicialmente planteada como un pontón fue reemplazada por una viga metálica. En consecuencia, dicho puente se omite del presente informe; no obstante, se realizaron los ajustes correspondientes tanto en el documento como

en el perfil longitudinal geológico de la calzada derecha (CD), Página 7 de 11 incorporando la unidad geológica respectiva, con el fin de asegurar la coherencia entre los planos y el contenido del informe.

Comentario Interventoría VF: El cambio de las estructuras denominadas *Puente 1 CI*, *Puente 1 CD* y *Puente salida CD* no ha sido aprobado por la Interventoría.

69. Comentario Interventoría VE: De igual manera en la descripción de las unidades geológicas presentes en la zona de implantación del *Puente salida CD* (numeral 9.2.3) corresponden a suelos y rocas de la Formación Cacho, sin embargo, en los planos (tanto de los puentes como de geología del corredor) y en el numeral 9.2.3.1 se indica que es formación Bogotá. Se requiere corregir de manera que la información sea congruente.

    Respuesta Contratista: Debido a modificaciones en el proyecto, la estructura inicialmente planteada como un pontón fue reemplazada por una viga metálica. En consecuencia, dicho puente se omite del presente informe.

    Comentario Interventoría VF: El cambio de las estructuras denominadas *Puente 1 CI*, *Puente 1 CD* y *Puente salida CD* no ha sido aprobado por la Interventoría.

70. Comentario Interventoría VE: Con relación al *Puente 2 CD* (numeral 9.2.4.1) los espesores de los estratos del estribo 1 (Sondeo S1-K41+848), no coinciden con lo presentado en el plano ni en la Figura 9-25. Se requiere corregir de manera que la información sea congruente.

    Respuesta Contratista: Se ajustan el perfil longitudinal y el perfil del Puente 2 – calzada derecha (CD), modificando el espesor del horizonte IB-IC de la Formación Bogotá, con el fin de que coincida con la descripción del sondeo S1-K41+848.

    Comentario Interventoría VF: Atendido. Comentario cerrado.

71. Comentario Interventoría VE: (Anexo I) En la planta del *Puente 5 CD* no se relacionan los sondeos del año 2022. Se requiere incluirlos.

    Respuesta Contratista: Tanto los sondeos realizados en el año 2022 como los del año 2023 fueron tenidos en cuenta en la elaboración del perfil longitudinal del Puente 5 – calzada derecha (CD), los cuales se relacionan a continuación:

Tabla 1. Exploración utilizada para la elaboración del perfil longitudinal Puente 5CD

SONDEO	ESTE	NORTE	PROFUNDIDAD (m)	AÑO
ES1-A (S2)	4899794	2126382	30.0	2022
P1-A (S2)	4899807	2126349	30.0	2022
P2-A (S2)	4899823	2126317	31.0	2022

ES2-B (S2)	4899839	2126286	36.0	2022
P13B	4899843	2126290	10.0	2023
P14B	4899800	2126387	10.0	2023

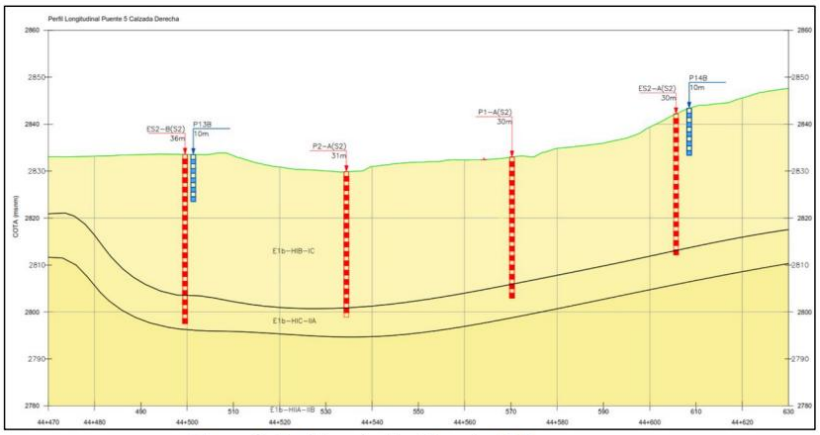


Figura 3. Perfil longitudinal Puente 5CD

Comentario Interventoría VF: Atendido. Comentario cerrado.

72. Comentario Interventoría VE: Con relación a la descripción de los sondeos de investigación del *Puente 6 CD*, se indica que lo descrito en el numeral 9.2.8.1 presenta diferencia, tanto en el nombre de los estratos como en los espesores, con los representados en el plano del Anexo I y la Figura 9-60. Se requiere revisar y corregir.

Respuesta Contratista: Se ajusta el perfil longitudinal del Puente 6 – calzada derecha (CD), conforme a lo sugerido por la interventoría, modificando los horizontes de meteorización según las descripciones de los sondeos P17B y P18B, con el fin de garantizar la coherencia entre los planos y el documento.

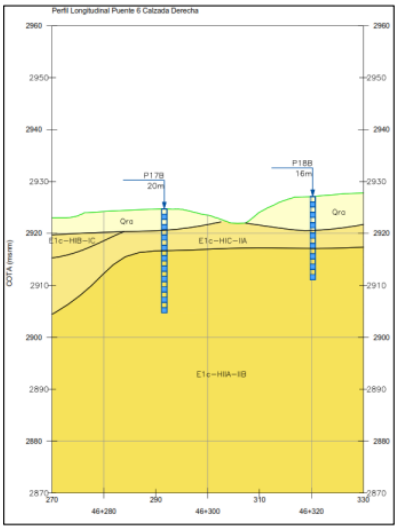


Figura 4. Perfil longitudinal Puente 6CD

Comentario Interventoría VF: Atendido. Comentario cerrado.

73. Comentario Interventoría VE: Con relación a la descripción de los sondeos el *Puente 7CD* se requiere revisar para el sondeo P21B las profundidades de los estratos 3 y 4, y su representación en el plano del Anexo I

Respuesta Contratista: Se ajusta el perfil longitudinal del Puente 7 – calzada derecha (CD), conforme a lo sugerido por la interventoría, modificando los horizontes de meteorización según las descripciones de los sondeos P21B, con el fin de garantizar la coherencia entre los planos y el documento.

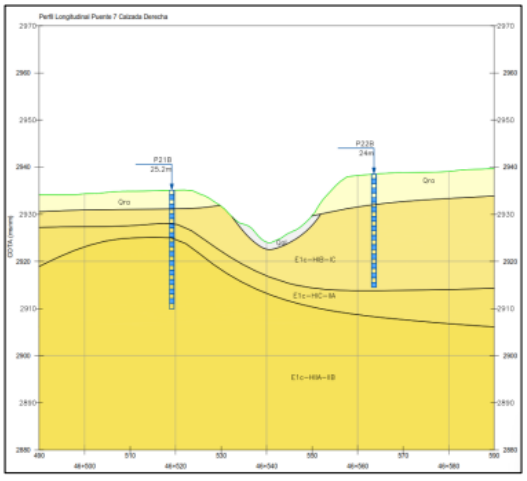


Figura 5. Perfil longitudinal Puente 7CD

Comentario Interventoría VF: Atendido. Comentario cerrado.

CONCLUSIONES

Partiendo de los comentarios anteriormente presentados, la especialista en geotecnia de la interventoría manifiesta los siguientes puntos:

- En la Versión F del informe de geología se atendieron la mayoría de los comentarios y observaciones de manera satisfactoria.
- Para algunos sondeos persisten diferencias entre la descripción y su representación gráfica en los planos, estas diferencias se expresan de manera clara en los comentarios 65 y 66. Sin embargo, la atención a este comentario se considera de forma, no de fondo.
- Con relación a las estructuras denominadas *Puente 1 CI*, *Puente 1 CD* y *Puente salida CD* el Contratista argumenta el retiro de la información geológica, debido a un cambio de tipología de la obra. Por tanto, no fue posible realizar el seguimiento de las observaciones 67, 68 y 69.

En línea con lo anteriormente expuesto, se señala que el VOLUMEN III GEOLOGÍA PARA INGENIERÍA – TRAMO CASABLANCA - UBATÉ K40+070 – K47+300 en versión F cumple con los requerimientos técnicos del INVIAS para estudios y diseños Fase III y, por tanto, se considera No Objetado condicionado a la atención de los comentarios 65 y 66.

Con relación a las estructuras *Puente 1 CI*, *Puente 1 CD* y *Puente salida CD* el Contratista deberá presentar la información geológica como complemento a este informe, en caso de que por parte de la Interventoría no se apruebe el cambio de tipo de obra que ha propuesto. En consecuencia, esta No Objeción excluye la información geológica de las estructuras señaladas.

De igual manera, la No Objeción acá presentada no abarca la información geológica de los ZODMES, pues esta ha sido presentada por el Contratista en informes independientes y, por ende, tiene un proceso de revisión y aprobación autónomo.

Cordialmente,

Nombre Completo: Paula M. Herrera S.
Especialidad: Geotecnia
T.P. 25202194088CND

Gmail **CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>**

C971-4479-2025 Respuesta comunicado D-000005868 con asunto:Alcance al oficio D-5833. Concepto técnico Puente PR44+500 y sitio crítico

Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co> 16 de julio de 2025, 12:58
Para: INTERVENTORIA ZIBU <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Cc: Sergio Alexander Castillo Gómez <sergio.castillo@mhc.com.co>, Pablo Cesar Molina Salinas <pablo.molina@mhc.com.co>

Cordial Saludo

Hemos recibido su documento el cual fue registrado con los siguientes datos

CONSORCIO VIAL MHC 063
Fecha y hora: Miércoles 16 Julio 2025 12:45:04
Destinatario: Pablo Cesar Molina Salinas
Remitente: CONSORCIO ICEACSA TPF

Procesado por: Doriley Alvarado Alvarado
Asunto: Respuesta comunicado D-000005868 con as
unto: Alcance al oficio D-5833. Concepto técn
R-000003525
Este recibido no implica aceptación

Recibido para revisión, no significa aceptación de conformidad con las normas legales vigentes

Atentamente,



De: CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Enviado: miércoles, 16 de julio de 2025 8:15
Para: Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co>
Asunto: C971-4479-2025 Respuesta comunicado D-000005868 con asunto:Alcance al oficio D-5833. Concepto técnico Puente PR44+500 y sitio crítico

[El texto citado está oculto]

R-000003525.pdf
420K

C971-4479-2025

Zipaquirá (Cundinamarca), 16 de julio de 2025

Señores
CONSORCIO VIAL MHC 063
Atn.: Ing. Pablo Cesar Molina Salinas
Director de Obra
Ciudad

Ref.: Contrato 971 de 2021: Interventoría para las obras de mejoramiento mediante la construcción y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la Ruta de Los Comuneros (Zipaquirá - Barbosa - Bucaramanga; Girón - Piedecuesta) en los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030" Módulo 1.

Asunto: Respuesta comunicado D-000005868 con asunto: Alcance al oficio D-5833. Concepto técnico Puente PR44+500 y sitio crítico

Respetados Señores:

El Consorcio ICEACSA – TPF en cumplimiento de sus obligaciones contractuales se permite remitir el concepto técnico elaborado por la Ing. Paula Margarita Herrera, en el cual se concluye que el Concepto técnico Puente PR44+500 y sitio crítico presenta una solución que no está de acuerdo con el diagnóstico realizado del sitio y que no garantiza la estabilización temporal de la calzada existente y en operación, por tanto, el concepto técnico referenciado se considera Objetado.

Se recomienda considerar otras opciones de estabilización temporal que estén de acuerdo con el diagnóstico y que puedan garantizar los FS mínimos requeridos durante la etapa de construcción.

Finalmente, se solicita al contratista presentar una nueva versión del concepto técnico y un comunicado de respuestas de manera urgente de tal forma que sea posible prevenir un posible cierre de la vía o una posible afectación a las obras que se realizan para la segunda calzada.

Cordialmente,

LUIS ANTONIO RUEDA RUEDA
Director de Interventoría
Elaboró: Área técnica
Aprobó Luis Antonio Rueda Rueda
Anexo: Dos (02) folios

CONCEPTO TÉCNICO ESPECIALIDAD GEOTECNIA

CONSECUTIVO	157
ESPECIALIDAD	GEOTECNIA
PROYECTO	CONTRATO 971 – 2021
CONSORCIO MHC	CONSORCIO VIAL MHC 063
ASUNTO	D-000005868 con asunto: Alcance al oficio D-5833. Concepto técnico Puente PR44+500 y sitio crítico
FECHA	15/07/2025

DOCUMENTOS OBJETO DE REVISIÓN

La Interventoría recibió de manera digital mediante la comunicación D-000005868, la información relacionada con el *Concepto técnico Puente PR44+500 y sitio crítico*, cuya documentación se relaciona en la Tabla 1.

Tabla 1. Relación de Información recibida

ítem	Tipo	Nombre	Contenido
1	PDF	GC-17147-2025 Concepto PR44+500	4 páginas

RESULTADO DE LA REVISIÓN

A continuación, se presentan comentarios realizados por la especialista en geotecnia de la Interventoría al *Concepto técnico Puente PR44+500 y sitio crítico*:

1. En la página 2 del concepto se indica: "*Durante el recorrido se notificó que propietario del lote adyacente al tramo afectado depositó material antrópico para nivelar la zona, obstruyendo el sistema de manejo de agua existente y adicionando carga estática a la zona afectada*". Al respecto, la Interventoría indaga: ¿La actividad referenciada se realizó el posterior a la intervención del constructor?
2. La medida propuesta por el consultor no cuenta con datos para la localización de los elementos.
3. En el párrafo final de la página 2 se indica que existe un "*indicio que en la zona el proceso tiende a ser más superficial*" en ese sentido no es claro por qué la medida de estabilización temporal comprende una intervención profunda (pilotes) que en teoría no intervendrían la superficie de falla y, por ende, no mitigaría las deformaciones que se están presentando en la calzada existente. Al respecto se recomienda que el consultor presente otra alternativa de estabilización temporal que esté de acuerdo con el diagnóstico presentado.

4. La medida de estabilización temporal es presentada de manera conceptual y, por tanto, no garantiza que se alcancen factores de seguridad mínimos requeridos para la etapa de construcción. Se recomienda realizar modelos que indiquen que el talud, con las medidas de estabilización temporal, va a alcanzar los factores de seguridad requeridos durante la etapa de construcción.
5. Se recomienda incluir dentro de las recomendaciones un sistema de monitoreo con su correspondiente sistema de alertas, que permita la toma de decisiones en campo cuando se presenten altas deformaciones.
6. Se recuerda que previamente la interventoría había requerido la verificación del diseño geotécnico y estructural de las pilas y el estribo norte, pues es posible que requieran algún ajuste dada la evolución del sitio crítico. Por tanto, se recomienda realizar esta verificación de manera conjunta con el análisis de la obra de estabilización definitiva.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En línea con lo anteriormente expuesto, se considera que el *Concepto técnico Puente PR44+500 y sitio crítico* presenta una solución que no está de acuerdo con el diagnóstico realizado del sitio y que no garantiza la estabilización temporal de la calzada existente y en operación, por tanto, el concepto técnico referenciado se considera Objetado.

Se recomienda considerar otras opciones de estabilización temporal que estén de acuerdo con el diagnóstico y que puedan garantizar los FS mínimos requeridos durante la etapa de construcción.

Por otro lado, y de manera consecuente con el Comentario 6, se recomienda realizar la construcción de las pilas posterior a la validación requerida.

Finalmente, se solicita al contratista presentar una nueva versión del concepto técnico y un comunicado de respuestas.

Cordialmente,

Nombre Completo: Paula M. Herrera S.
Especialidad: Geotecnia
T.P. 25202194088CND

INFORME MENSUAL

CONTENIDO

1 DATOS BÁSICOS 2

2 DOCUMENTACIÓN REVISADA 2

2.1 COMUNICACIÓN D-000005704 CON ASUNTO: RESPUESTA AL OFICIO C971-4184-2025 (R-000003292) CON ASUNTO: D-000005443 ENTREGA DEL DISEÑO ESTRUCTURAL Y GEOTÉCNICO DEL MURO K44+392 A K44+443 ACTUALIZADO DEL TRAMO CASABLANCA – UBATÉ. ADICIONALMENTE LOS COMENTARIOS DEL OFICIO C971-4184-2025 (R000003058). 2

2.1.1 DOCUMENTOS OBJETO DE REVISIÓN 2

2.1.2 ANTECEDENTES 3

2.1.3 RESULTADO DE LA REVISIÓN 4

2.1.4 CONCLUSIONES 5

2.2 COMUNICACIÓN D-000005734 CON ASUNTO: ALCANCE AL OFICIO D-000005704. RESPUESTA AL OFICIO C971-4184-2025 (R-000003294) CON ASUNTO: D-000005443 ENTREGA DEL DISEÑO ESTRUCTURAL Y GEOTÉCNICO DEL MURO K44+392 A K44+443 ACTUALIZADO DEL TRAMO CASABLANCA – UBATÉ – GEOTECNIA. RESPUESTA AL OFICIO C971-4350-2025 (R-000003421). 6

2.2.1 DOCUMENTOS OBJETO DE REVISIÓN 6

2.2.2 ANTECEDENTES 6

2.2.3 RESULTADO DE LA REVISIÓN 7

2.2.4 CONCLUSIONES 11

3 VISITAS DE CAMPO 11

3.1 VÍA CASABLANCA – UBATÉ: MURO K44+392 11

3.2 VÍA CASABLANCA – UBATÉ: PUENTE K44+500 Y SITIO CRÍTICO 12

3.3 VÍA CASABLANCA – UBATÉ: SITIO DEL K46+250 18

3.4 VÍA UBATÉ – CHIQUINQUIRÁ: SITIO CRÍTICO DEL PR14 19

3.5 VÍA UBATÉ – CHIQUINQUIRÁ: SITIO CRÍTICO DEL PR24+200 21

3.6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 23

3.6.1 Sitios de interés Calzada Casablanca – Ubaté 23

3.6.2 Sitios de interés Calzada Ubaté – Chiquinquirá.....24

4 PARTICIPACIÓN EN REUNIONES 24

1 DATOS BÁSICOS

Nombre Especialista:	**Paula Margarita Herrera Suárez**
Especialidad:	**Geotecnia**
Periodo:	**Julio de 2025**
Fecha de presentación:	**03 de agosto de 2025**

2 DOCUMENTACIÓN REVISADA

La documentación revisada en julio de 2025 corresponde a los documentos enunciados a continuación:

1. Comunicación D-000005704 con asunto: Respuesta al oficio C971-4184-2025 (R-000003292) con asunto: D-000005443 Entrega del diseño estructural y geotécnico del muro K44+392 a K44+443 actualizado del tramo Casablanca – Ubaté. Adicionalmente los comentarios del oficio C971-4184-2025 (R000003058).
2. Comunicación D-000005734 con asunto: Alcance al oficio D-000005704. Respuesta al oficio C971-4184-2025 (R-000003294) con asunto: D-000005443 Entrega del diseño estructural y geotécnico del muro K44+392 a K44+443 actualizado del tramo Casablanca – Ubaté – Geotecnia. Respuesta al oficio C971-4350-2025 (R-000003421).

A continuación, se presentan los aspectos relevantes de los documentos revisados.

2.1 COMUNICACIÓN D-000005704 CON ASUNTO: RESPUESTA AL OFICIO C971-4184-2025 (R-000003292) CON ASUNTO: D-000005443 ENTREGA DEL DISEÑO ESTRUCTURAL Y GEOTÉCNICO DEL MURO K44+392 A K44+443 ACTUALIZADO DEL TRAMO CASABLANCA – UBATÉ. ADICIONALMENTE LOS COMENTARIOS DEL OFICIO C971-4184-2025 (R000003058).

2.1.1 DOCUMENTOS OBJETO DE REVISIÓN

La Interventoría recibió de manera digital mediante la comunicación D-000005704, la información relacionada con los estudios geotécnicos en Versión 3 de las obras especiales localizadas en el tramo Casablanca – Ubaté, más específicamente corresponde al VOLUMEN IV. ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN SECTOR 1 – MURO 02 (K44+392 A K44+443), cuya documentación se relaciona en la Tabla 1.

Tabla 1. Relación de Información recibida

ítem	Tipo	Nombre	Contenido
1	PDF	IF-PEC-ZIBU-CU-S1-M2-V3	109 páginas
2	Word	IF-PEC-ZIBU-CU-S1-M2-V3	109 páginas
3	Carpeta	Anexo 1 - Exploración del subsuelo	2 PDF
3.1	PDF	Anexo 1 - Exploración del subsuelo	27 páginas
3.2	PDF	Anexo 1.1. Líneas Sísmicas	56 páginas
4	Carpeta	Anexo 2 - Ensayos de laboratorio	1 PDF de 65 páginas
5	Carpeta	Anexo 3 - Planos	8 archivos PDF, cada uno de 1 plano
6	Carpeta	Anexo 4 - Memorias de cálculo	2 PDF y 1 carpeta
6.1	PDF	Anexo 4. Memorias de cálculo	19 páginas
6.2	PDF	Anexo 4.1 - Estados límites de resistencia y evento extremo	21 páginas
6.3	Carpeta	Nativos	2 Excel, 4 SLIDE y 2 JPG
7	Carpeta	Anexo 5 - Especificaciones	1 PDF de 1602 páginas

Dentro de la información recibida no se incluye el comunicado de respuesta del Contratista a los comentarios realizados por la especialista en geotecnia de la Interventoría mediante el Concepto Técnico 149.

2.1.2 ANTECEDENTES

El VOLUMEN IV. ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN SECTOR 1 – MURO 02 (K44+392 A K44+443) fue aprobado mediante el Concepto Técnico 127 de la especialidad de geotecnia, emitido el 26 de noviembre de 2024.

De acuerdo con el estudio aprobado, el muro objeto del informe se encuentra "*al costado derecho de la doble calzada entre las abscisas K44+392 a K44+443, la obra cuenta con una longitud aproximada de 51 metros distribuidos así:*

- *Tramo 1 (K44+392 - K44+398): Conformado por un (1) módulo de 6.0 m de longitud con muros de concreto reforzado en voladizo de 4.50 m de altura.*
- *Tramo 2 (K44+398- K44+422): Conformado por tres (3) módulos de 8.0 m de longitud con muros de concreto reforzado en voladizo de 5.00 m de altura.*
- *Tramo 3 (K44+422 - K44+443): Conformado por tres (3) módulos de longitud variable entre 6.0 m y 8.0 m con muros de concreto reforzado en voladizo de 4.50 m de altura.*

Se destaca que este muro debe considerar la prolongación de una alcantarilla de sección circular de 36" de diámetro según el plano de obras de drenaje, la cual hace parte del sistema de drenaje de la vía".[1]

El 26 de marzo de 2025, el CONSORCIO VIAL MHC 063 mediante la comunicación D-000005443, hizo entrega de una nueva versión del estudio (Versión 2), por medio de la cual actualiza la altura de los muros objeto de

[1] Tomado del informe aprobado

estudio. Cabe indicar que el cambio es debido a que la implantación propuesta no es posible por condiciones identificadas en obra.

Es importante mencionar que en la Versión 2 del informe y los anexos el Consultor introduce un cambio mayor al presentar los cálculos para los muros de mayor altura mediante la metodología indicada en el CCP-14.

Posteriormente, el 30 de mayo se recibe para revisión la Versión 3 del informe, el cual presenta algunos cambios con referencia a la versión anterior, siendo los principales la presentación de los análisis y cálculos para el muro de mayor altura (7,5m) y la inclusión de los análisis para Estado Límite de Evento Extremo II (Colisión de vehículos). Sin embargo, los ajustes realizados no incluyen los cambios requeridos para atender los comentarios realizados por la especialista en geotecnia de la Interventoría mediante el Concepto Técnico 149, fechado el 3 de abril de 2025.

2.1.3 RESULTADO DE LA REVISIÓN

Dentro de la documentación recibida en Versión 3 no se incluyó el comunicado de respuesta del Contratista a las observaciones realizadas por la especialista en geotecnia a la Versión 2 del informe y sus anexos. Por lo cual, el seguimiento a los comentarios que se presenta a continuación, parte de la comparación de los informes en versión 2 y Versión 3, realizada por la especialista de la Interventoría.

3. Comentario Interventoría a V2: A lo largo del informe se indica que el Consultor evaluó estructuras de contención de 5,0m, 6,0m y 7,5m de altura. De acuerdo con lo conversado con el Consorcio, los muros anteriormente nombrados son las estructuras a construir en el sitio de estudio, por lo cual, se requiere ajustar la totalidad del informe y los planos contemplando los muros requeridos.

   Respuesta Contratista: Sin respuesta del Contratista.

   Comentario Interventoría a V3: Se evidencia cambio a lo largo del documento y en los planos. Comentario cerrado.

4. Comentario Interventoría a V2: En línea con lo anterior, se requiere incluir en el informe la metodología de análisis para los estados límites de resistencia, según CCP-14.

   Respuesta Contratista: Sin respuesta del Contratista.

   Comentario Interventoría a V3: No se evidenció cambio. Se reitera comentario.

5. Comentario Interventoría a V2: Se requiere incluir dentro de la metodología de análisis para los estados límites de resistencia el uso de los *Factores de resistencia para muros de contención permanente* indicados en los numerales 11.5.7 y 11.5.8 del CCP-14. En caso de que los numerales mencionados no incluyan factores de resistencia para algunos análisis (Ej: Volcamiento), se deberán tomar como referencia otras normativas vigentes. Partiendo de lo anterior, en los cálculos realizados se debe aplicar el concepto de los factores de resistencia.

   Respuesta Contratista: Sin respuesta del Contratista.

   Comentario Interventoría a V3: No se evidenció cambio. Se reitera comentario.

6. Comentario Interventoría a V2: En los análisis presentados tanto en el Anexo 4 como en el 4.1, se indicó que el valor de phi para el estrato "suelo residual arcilloso" corresponde a 30,80°, siendo que en la *Tabla 9. Resumen de los parámetros adoptados* del informe el parámetro es 20,8°. Al respecto se requiere justificar el valor utilizado en los cálculos y realizar las correcciones pertinentes.

   Respuesta Contratista: Sin respuesta del Contratista.

   Comentario Interventoría a V3: Se reitera comentario, no se evidenciaron cambios en los anexos 4, 4.1 ni en la Tabla 15.

7. Comentario Interventoría a V2: Para las estructuras con mayor altura propuestas en la versión 2 del informe, pareciera que el sondeo P-11 con 10m de longitud, no cumple con los criterios de profundidad de investigación expuestos en la Tabla 10.4.2-1 del CCP-14, la cual reza que para muros de contención se debe "*investigar por debajo de la parte inferior del muro por lo menos a la profundidad donde le incremento de esfuerzo debido a la carga de cimentación estimada sea menor que el diez porciento del esfuerzo efectivo de sobrecarga existente a esa profundidad y entre una o dos veces la altura del muro (…)".* Al respecto, se requiere revisar si el sondeo P-11 tiene la profundidad de investigación mínima requerida para el muro de H=7,5m.

   Respuesta Contratista: Sin respuesta del Contratista.

   Comentario Interventoría a V3: No se evidenció cambio. Se reitera comentario.

8. Comentario Interventoría a V2: Los asentamientos obtenidos para las estructuras nuevas superan los 15cm, por lo cual se consideran altos teniendo en cuenta que los asentamientos elásticos son cercanos a los 2cm. Al respecto se requiere un pronunciamiento del Consultor, así como recomendaciones particulares para el control de deformaciones en superficie. Por último, la Interventoría indaga: ¿Es necesario un mejoramiento para este objetivo?.

   Respuesta Contratista: Sin respuesta del Contratista.

   Comentario Interventoría a V3: No se evidenció cambio. Se reitera comentario.

Una vez revisados los cambios realizados en la Versión 3 del informe, la Interventoría plantea los siguientes comentarios adicionales:

9. Comentario Interventoría a V3: En la nueva versión del informe no se incluye el análisis de estabilidad global del muro 5. Se requiere incluirlo.
10. Comentario Interventoría a V3: Se requiere aclarar a qué muro pertenecen las tablas presentadas en la página 98.

2.1.4 CONCLUSIONES

En línea con los comentarios anteriormente expuestos, el VOLUMEN IV. ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN SECTOR 1 – MURO 02 (K44+392 A K44+443) en Versión 3 se considera Objetado.

A partir de lo anterior, se requiere que el Consultor entregue una nueva versión del informe con la atención a los comentarios acá dispuestos y a su vez entregue el documento con las respuestas correspondientes.

2.2 COMUNICACIÓN D-000005734 CON ASUNTO: ALCANCE AL OFICIO D-000005704. RESPUESTA AL OFICIO C971-4184-2025 (R-000003294) CON ASUNTO: D-000005443 ENTREGA DEL DISEÑO ESTRUCTURAL Y GEOTÉCNICO DEL MURO K44+392 A K44+443 ACTUALIZADO DEL TRAMO CASABLANCA – UBATÉ – GEOTECNIA. RESPUESTA AL OFICIO C971-4350-2025 (R-000003421).

2.2.1 DOCUMENTOS OBJETO DE REVISIÓN

La Interventoría recibió de manera digital mediante la comunicación D-000005734, la información relacionada con los estudios geotécnicos en Versión 3 de las obras especiales localizadas en el tramo Casablanca – Ubaté, más específicamente corresponde al VOLUMEN IV. ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN SECTOR 1 – MURO 02 (K44+392 A K44+443), cuya documentación se relaciona en la Tabla 1.

Tabla 2. Relación de Información recibida

ítem	Tipo	Nombre	Contenido
1	PDF	IF-PEC-ZIBU-CU-S1-M2-V3	125 páginas
2	PDF	Anexo 1 - Exploración del subsuelo	27 páginas
3	PDF	Anexo 1.1. Líneas Sísmicas	56 páginas
4	PDF	Anexo 2 - Ensayos de laboratorio	65 páginas
5	Carpeta	Anexo 3 - Planos	8 archivos PDF (cada uno de 1 plano) y 4 DWG
6	PDF	Anexo 4. Memorias de cálculo	20 páginas
7	PDF	Anexo 4.1 - Estados límites de resistencia y evento extremo	13 páginas
8	PDF	Anexo 5 - Especificaciones	1 PDF de 1602 páginas

2.2.2 ANTECEDENTES

El VOLUMEN IV. ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN SECTOR 1 – MURO 02 (K44+392 A K44+443) fue aprobado mediante el Concepto Técnico 127 de la especialidad de geotecnia, emitido el 26 de noviembre de 2024.

De acuerdo con el estudio aprobado, el muro objeto del informe se encuentra "*al costado derecho de la doble calzada entre las abscisas K44+392 a K44+443, la obra cuenta con una longitud aproximada de 51 metros distribuidos así:*

- *Tramo 1 (K44+392 - K44+398): Conformado por un (1) módulo de 6.0 m de longitud con muros de concreto reforzado en voladizo de 4.50 m de altura.*
- *Tramo 2 (K44+398- K44+422): Conformado por tres (3) módulos de 8.0 m de longitud con muros de concreto reforzado en voladizo de 5.00 m de altura.*
- *Tramo 3 (K44+422 - K44+443): Conformado por tres (3) módulos de longitud variable entre 6.0 m y 8.0 m con muros de concreto reforzado en voladizo de 4.50 m de altura.*

Se destaca que este muro debe considerar la prolongación de una alcantarilla de sección circular de 36" de diámetro según el plano de obras de drenaje, la cual hace parte del sistema de drenaje de la vía".[2]

El 26 de marzo de 2025, el CONSORCIO VIAL MHC 063 mediante la comunicación D-000005443, hizo entrega de una nueva versión del estudio (Versión 2), por medio de la cual actualiza la altura de los muros objeto de estudio. Cabe indicar que el cambio es debido a que la implantación propuesta no es posible por condiciones identificadas en obra.

Es importante mencionar que en la Versión 2 del informe y los anexos el Consultor introduce un cambio mayor al presentar los cálculos para los muros de mayor altura mediante la metodología indicada en el CCP-14.

Posteriormente, el 30 de mayo se recibe para revisión la Versión 3 del informe, el cual presenta algunos cambios con referencia a la versión anterior, siendo los principales la presentación de los análisis y cálculos para el muro de mayor altura (7,5m) y la inclusión de los análisis para Estado Límite de Evento Extremo II (Colisión de vehículos). Sin embargo, los ajustes realizados no incluyen los cambios requeridos para atender los comentarios realizados por la especialista en geotecnia de la Interventoría mediante el Concepto Técnico 149, fechado el 3 de abril de 2025.

Finalmente, mediante el comunicado D-000005734 del 11 de junio, el Consorcio remite nuevamente la versión 3 de documento, con los cambios indicados anteriormente y atendiendo los comentarios registrados en el Concepto Técnico 149.

2.2.3 RESULTADO DE LA REVISIÓN

A continuación, se hace seguimiento a los comentarios realizados por la Interventoría al informe IF-PEC-ZIBU-CU-S1-M2 y sus anexos, asimismo, se presentan las respuestas del contratista.

1. Comentario Interventoría a V2: A lo largo del informe se indica que el Consultor evaluó estructuras de contención de 5,0m, 6,0m y 7,5m de altura. De acuerdo con lo conversado con el Consorcio, los muros anteriormente nombrados son las estructuras a construir en el sitio de estudio, por lo cual, se requiere ajustar la totalidad del informe y los planos contemplando los muros requeridos.

   Respuesta Contratista: Sin respuesta del Contratista.

   Comentario Interventoría a V3 (D-000005704): Se evidencia cambio a lo largo del documento y en los planos.

[2] Tomado del informe aprobado

Respuesta Contratista: Se acepta el comentario. A continuación, se listan los diferentes ajustes realizados a los planos, informe y anexos del muro 2.

• Se ajusta el Numeral 5.2 Localización específica de la obra de contención con la discretización por kilómetros de los módulos de 5,0m, 6,0m y 7,5m de altura.

• En la Figura 19. Localización en planta de las secciones de análisis (Numeral 8) se ajustan los módulos.

• Se ajusta el Numeral 10. Diseño geotécnico de estructuras de contención con los resultados del análisis de estabilidad interna (deslizamiento, volcamiento, excentricidad, capacidad portante, asentamientos y módulos de reacción) y estabilidad global de los muros de 5.0m, 6.0m y 7.5m de altura.

• Se ajusta el Numeral 11. Conclusiones. • Se ajusta en el plano ZIBU-989-2021-CU-S1-CIV-PLG-02-02-VD la implantación, el perfil longitudinal y los perfiles transversales típicos del muro. (Ver Anexo 3 – Planos).

• En el Anexo 4 – Memorias de cálculo, se presentan los resultados de estabilidad interna y global de los muros de 5.0m, 6.0m y 7.5m de altura bajo la metodología de la NSR10.

• En el Anexo 4.1 - Estados límites de resistencia y evento extremo, se presenta la metodología de análisis bajo el Código Colombiano de Diseño de Puentes – LFRD (CCP-14) y los resultados para los muros de 5.0m, 6.0m y 7.5m de altura.

Comentario Interventoría a V3 (D-000005734): Atendido. Comentario cerrado.

2. Comentario Interventoría a V2: En línea con lo anterior, se requiere incluir en el informe la metodología de análisis para los estados límites de resistencia, según CCP-14.

   Respuesta Contratista: Sin respuesta del Contratista.

   Comentario Interventoría a V3 (D-000005704): No se evidenció cambio. Se reitera comentario.

   Respuesta Contratista: Aunque la metodología solicitada ya se incluía en el anexo 4.1, en esta nueva versión se agrega el Numeral 9.2 con la metodología de análisis bajo el Código Colombiano de Diseño de Puentes – LFRD (CCP-14).

   Comentario Interventoría a V3 (D-000005734): Atendido. Comentario cerrado.

3. Comentario Interventoría a V2: Se requiere incluir dentro de la metodología de análisis para los estados límites de resistencia el uso de los *Factores de resistencia para muros de contención permanente* indicados en los numerales 11.5.7 y 11.5.8 del CCP-14. En caso de que los numerales mencionados no incluyan factores de resistencia para algunos análisis (Ej: Volcamiento), se deberán tomar como referencia otras normativas vigentes. Partiendo de lo anterior, en los cálculos realizados se debe aplicar el concepto de los factores de resistencia.

   Respuesta Contratista: Sin respuesta del Contratista.

   Comentario Interventoría a V3 (D-000005704): No se evidenció cambio. Se reitera comentario

Respuesta Contratista: Se acepta el comentario. En la Tabla 15 del Numeral 9.2 Metodología CCP-14 se presentan los factores de resistencia según la norma, y de la Figura 28 a la Figura 31 se muestran los esquemas de aplicación de los factores de carga adoptados. Adicionalmente, se realiza un análisis por volcamiento utilizando los factores de carga y resistencia de la verificación por excentricidad.

Comentario Interventoría a V3 (D-000005734): Atendido. Comentario cerrado.

4. Comentario Interventoría a V2: En los análisis presentados tanto en el Anexo 4 como en el 4.1, se indicó que el valor de phi para el estrato "suelo residual arcilloso" corresponde a 30,80°, siendo que en la *Tabla 9. Resumen de los parámetros adoptados* del informe el parámetro es 20,8°. Al respecto se requiere justificar el valor utilizado en los cálculos y realizar las correcciones pertinentes.

   Respuesta Contratista: Sin respuesta del Contratista.

   Comentario Interventoría a V3 (D-000005704): Se reitera comentario, no se evidenciaron cambios en los anexos 4, 4.1 ni en la Tabla 15.

   Respuesta Contratista: Se ajusta el valor en la Tabla 9. Resumen de los parámetros adoptados. El valor asumido corresponde al límite superior de los resultados de los ensayos de corte directo (ver Figura 15. Variación de la cohesión y fricción del suelo en función de la profundidad en el Numeral 7.2 Ensayos de laboratorio).

   Comentario Interventoría a V3 (D-000005734): Atendido. Comentario cerrado.

5. Comentario Interventoría a V2: Para las estructuras con mayor altura propuestas en la versión 2 del informe, pareciera que el sondeo P-11 con 10m de longitud, no cumple con los criterios de profundidad de investigación expuestos en la Tabla 10.4.2-1 del CCP-14, la cual reza que para muros de contención se debe "*investigar por debajo de la parte inferior del muro por lo menos a la profundidad donde le incremento de esfuerzo debido a la carga de cimentación estimada sea menor que el diez porciento del esfuerzo efectivo de sobrecarga existente a esa profundidad y entre una o dos veces la altura del muro (…)".* Al respecto, se requiere revisar si el sondeo P-11 tiene la profundidad de investigación mínima requerida para el muro de H=7,5m.

   Respuesta Contratista: Sin respuesta del Contratista.

   Comentario Interventoría a V3 (D-000005704): No se evidenció cambio. Se reitera comentario

   Respuesta Contratista: El plan de exploración en la zona en donde se localiza el muro M2, además de la perforación P11, contó con la realización de una línea de refracción sísmica con análisis de ondas superficiales (MASW), la cual se utilizó para la generación del modelo geológicogeotécnico. De acuerdo con la interpretación de la LRS01 se considera que hasta una profundidad promedio de 20 m continua la capa de suelo residual observada en la perforación 11.

   Comentario Interventoría a V3 (D-000005734): Atendido. Comentario cerrado.

6. Comentario Interventoría a V2: Los asentamientos obtenidos para las estructuras nuevas superan los 15cm, por lo cual se consideran altos teniendo en cuenta que los asentamientos elásticos son cercanos a los 2cm. Al respecto se requiere un pronunciamiento del Consultor, así como recomendaciones

particulares para el control de deformaciones en superficie. Por último, la Interventoría indaga: ¿Es necesario un mejoramiento para este objetivo?.

Respuesta Contratista: Sin respuesta del Contratista.

Comentario Interventoría a V3 (D-000005704): No se evidenció cambio. Se reitera comentario

Respuesta Contratista: Se acepta comentario. Para reducir los asentamientos por consolidación, se evaluó la utilización de mejoramientos del terreno de fundación con rajón y concreto ciclópeo con espesores entre 0.5 y 1.0 m. Producto de este análisis se recomienda un mejoramiento de 0.5 m en rajón para los módulos de 5.0 y 6.0 m de altura y de 1.0 m en concreto ciclópeo para módulos de 7.5 m de altura. Con los mejoramientos recomendados se logra una reducción apreciable de los asentamientos totales máximos, los cuales se reducen a los 12 cm, aproximadamente, en el módulo de mayor altura. Estas recomendaciones se incluyeron en los planos ZIBU-989-2021-CU-S1-CIV-PP-M2-01-01-VD y ZIBU-989-2021-CU-S1-DET-01-01- VD.

Comentario Interventoría a V3 (D-000005734): Se solicita aclarar ¿Por qué el mejoramiento para los muros de 5m y 6m de altura es con rajón y para el de 7,5m de altura con concreto ciclópeo?.

7. Comentario Interventoría a V3 (D-000005704): En la nueva versión del informe no se incluye el análisis de estabilidad global del muro 5. Se requiere incluirlo.

   Respuesta Contratista: Se incluye el análisis de estabilidad global dentro de los anexos que soportan el informe presentado.

   Comentario Interventoría a V3 (D-000005734): Atendido. Comentario cerrado.

8. Comentario Interventoría a V3 (D-000005704): Se requiere aclarar a qué muro pertenecen las tablas presentadas en la página 98.

   Respuesta Contratista: Se aclara que las tablas mencionadas hacen relación a los módulos de 5, 6 y 7.5 metros de altura.

   Comentario Interventoría a V3 (D-000005734): Se entiende que corresponden a un análisis general del proceso constructivo y no se encuentran asociados a un muro en particular. Comentario cerrado.

Partiendo de los cambios realizados por el Consultor a la Versión 3 del informe entregado mediante el comunicado D-000005734, se realizan los siguientes comentarios de forma:

9. Comentario Interventoría a V3 (D-000005734):
   a. En la página 2 encabezado, se indica que la versión del documentos es 2. Se requiere corregir.
   b. En la Figura 23 no se presenta la Sección 3.
   c. La información del segundo párrafo de la página 101 no coincide con lo presentado en la Tabla 44.
   d. El título de la Figura 42 no corresponde a la altura del muro.

2.2.4 CONCLUSIONES

En línea con lo anteriormente expuesto, se considera que el VOLUMEN IV. ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN SECTOR 1 – MURO 02 (K44+392 A K44+443) en Versión 3 cumple con los requerimientos técnicos del Invias para Estudios Fase III y, por tanto, se considera *Aprobado con comentarios de forma*.

Los comentarios de forma no comprometen la integridad técnica del documento, sin embargo, se recomienda su atención.

3 VISITAS DE CAMPO

El 02 de julio de 2025 se realizó una visita al proyecto Ruta Comuneros por parte de la especialista en geotecnia de la interventoría con el objetivo de revisar sitios de interés geotécnico en el corredor Casablanca – Ubaté y Ubaté -Chiquinquirá.

El resumen de la visita y las recomendaciones al contratista se presentan a continuación:

3.1 VÍA CASABLANCA – UBATÉ: MURO K44+392

En el muro localizado entre las abscisas K44+392 al K44+443 el Contratista ha terminado el proceso de excavación sobre suelo residual arcilloso de la Formación Bogotá, el cual coincide con estudio geotécnico aprobado. Véase Figura 1.



Figura 1.Avance muro K44+392

Durante el proceso de excavación no se ha identificado el nivel freático, sin embargo, existe un jagüey al este de la obra que tiene su lámina de agua muy cerca de la superficie (Véase Figura 2), lo cual, es un indicio la presencia de nivel freático a poca profundidad

Asimismo, durante la visita se enfatizó en que el Contratista debe realizar el control y manejo de las deformaciones de acuerdo con lo indicado por el Consultor en el estudio geotécnico, que corresponde a realizar la construcción del terraplén, del muro y del lleno en el trasdós ,posterior a eso, esperar al menos tres meses para que se desarrolle un porcentaje de los asentamientos por consolidación calculados en el informe geotécnico.



Figura 2. "Jagüey" en la zona del muro del K44+392

3.2 VÍA CASABLANCA – UBATÉ: PUENTE K44+500 Y SITIO CRÍTICO

En la calzada existente en el K44+500 actualmente se presenta un movimiento en masa tipo rotacional que afecta ambos carriles en una longitud mayor a 100m. El movimiento se identifica en la calzada mediante deformaciones tanto verticales como horizontales y grietas que se encuentran abiertas mas de 5cm. Véase Figura 3 y Figura 4.



Figura 3 Vista de calzada existente



Figura 4 Grietas en la corona del movimiento

Este movimiento en masa se identificó como activo desde el inicio del contrato y ha sido controlado mediante renivelaciones y la construcción de cinco drenes profundos de 2” instalados en la pata del talud inferior. Sin embargo, dada la temporada que lluvias que está atravesando el sector, el movimiento a incrementado su velocidad de desplazamiento, por lo cual, las deformaciones evidenciadas son mayores a las frecuentemente reparadas.



Figura 5. Macizo rocoso al oeste de la vía

En dirección oeste de la calzada se encuentra un afloramiento rocoso en el cual se identifican rocas tipo areniscas de la formación Bogotá (Véase Figura 5), lo que indica en primera instancia que el movimiento se encuentra condicionado por factores geológicos, geomorfológicos y topográficos principalmente; y en segunda instancia, que se presenta sobre estratos residuales y antrópicos identificados mediante exploraciones realizadas en el sector.

En la zona oeste, en vecindades del macizo rocoso, se evidencian áreas de encharcamiento, lo que refleja las intensidad de las lluvias presentadas y es un indicio del grado de saturación del suelo. Ver Figura 6.



Figura 6. Zona con encharcamientos

Al norte del movimiento se encuentra alcantarilla parcialmente obstruida por vegetación en el encole, aunque actualmente cumple su función. Véase Figura 7



Figura 7. Alcantarilla obstruida

En el talud inferior al movimiento se proyecta la construcción de un puente de 106m de longitud con dos pilas intermedias. Al momento de la visita los apoyos del puente se encontraban localizados con estacas, por lo cual, se identificó que el apoyo sur se encontraba en una zona estable, probablemente por la cercanía del macizo rocoso a la superficie y las condiciones topográficas. Por otro lado, las pilas se proyectan en la parte inferior del movimiento en masa descrito anteriormente y el estibo norte se encuentra en una zona colindada que de manera preliminar no exhibe señales de movimiento, pero que dada su pendiente y los materiales que componen el talud pueden verse comprometido. Véase Figura 8



Figura 8. Vista general zona de pilas y estribo norte

Con relación a la zona de implantación de las pilas, el Contratista adelantó trabajos de perfilamiento del terreno y cortes menores, que se consideran un factor detonante de movimiento en masa. Asimismo, al ver el talud descubierto, se evidenció que el material se encuentra completamente saturado y que los drenes profundos instalados no están funcionando de la manera correcta, por tanto, se supone que fueron afectados por el movimiento descrito. Véase Figura 9.

Asimismo, dentro del movimiento de tierras realizado por el contratista se evidencia un deficiente manejo de agua de escorrentía y subsuperficial, que como consecuencia genera empozamientos que condicionan el flujo hidráulico e incrementan la saturación del suelo. Véase Figura 10.



Figura 9 Perfilamiento/corte de talud del puente



Figura 10. Vista Este de la zona del puente

Debido a que el movimiento en masa se encuentra activo y que la tasa de movimiento se ha incrementado dada la temporada de lluvias, se considera que los trabajos realizados en la zona del puente se encuentran en riesgo y, por ende, es menester realizar las siguientes actuaciones:

- De manera inmediata reponer los drenes profundos en la ladera inferior para drenar el agua subsuperficial y disminuir la saturación del suelo, con ello se espera disminuir la velocidad del movimiento.

- Realizar monitoreo, al menos topográfico, en la ladera para determinar la velocidad del movimiento y verificar el efecto que tienen los drenes. Este monitoreo servirá para identificar los momentos de mayor movimiento que pueden poner en riesgo la construcción de las pilas y la integridad de los trabajadores.
- Se requiere realizar el manejo y evacuación del agua empozada en el talud inferior para controlar la saturación del terreno.
- Se recomienda no realizar la construcción de las pilas y posiblemente del estribo norte, hasta que se realice la estabilización del talud.
- Se requiere realizar estudios de ingeniería de detalle que permitan definir el modelo geológico-geotécnico del sector y plantear soluciones definitivas para estabilizar la ladera. Se solicita también que en el estudio se presenten medidas temporales que puedan ser aplicadas en obra en el corto plazo y que permitan controlar el movimiento y garantizar la integridad de la calzada existente para no interrumpir el paso vehicular.
- A partir del estudio anterior, se requiere verificar las dimensiones y el diseño geotécnico y estructural de las pilas y el estribo norte, pues es posible que requieran algún ajuste.

3.3 VÍA CASABLANCA – UBATÉ: SITIO DEL K46+250

Por parte del ingeniero residente de MHC propuso la visita a un sitio que presenta un movimiento en masa, localizado en la abscisa K46+250.

De acuerdo con lo identificado en campo es un sitio de gran magnitud que involucra rocas de la formación Cacho y que actualmente no exhibe señales de movimiento en la calzada existente. Ver Figura 11.



Figura 11. Vista general Sitio K46+250

El informe de geología en Versión E describe este sitio de la siguiente manera:

"En la ladera se presentan procesos morfodinámicos de tipo deslizamiento rotacional, desarrollado en suelo residual y saprolito de la Formación Cacho (E1c). Este suelo tiene una granulometría areno-arcillosa, con un color que varía de rojo a naranja, y contiene fragmentos de roca de hasta 2 m de diámetro, compuestos por areniscas conglomeráticas (granos de arena gruesa a muy gruesa) y arcillolitas. Además, se observan procesos erosivos, como erosión laminar y formación de surcos. Este deslizamiento fue reportado durante la ola invernal de 2019-2020 y se generó en una antigua cantera de la zona".

Teniendo en cuenta que la calzada proyectada se encuentra hacia el Este (costado opuesto), no se considera que este sitio pueda afectar las obras proyectadas, sin embargo, esto deberá ser corroborado en el estudio de sitios críticos que debe realizar el contratista.

Por otro lado, durante la visita se aclaró que la Unidad de Gestión del Riesgo indicó que en la actualidad existe un plan de cierre y plan social para esta zona que fue cantera.

3.4 VÍA UBATÉ – CHIQUINQUIRÁ: SITIO CRÍTICO DEL PR14

En el corredor Ubaté-Chiquinquirá a la altura del PR14 se encuentra un sitio identificado como crítico que presenta afectación en ambos carriles de la calzada, el movimiento comprende principalmente la calzada existente y lo que se puede considera el talud inferior (costado derecho); el talud superior (costado izquierdo) se encuentra principalmente sobre rocas tipo areniscas que no presentan señales de movimiento en masa.



Figura 12. Afloramiento cercano al sur del sitio

La geomorfología del sector exhibe cambios abruptos, pues el talud superior presenta una topografía colindada a montañosa, con presencia de rocas y el costado derecho se considera una zona de llanura de depósitos aluviales con topografía plana que al momento de la visita presentaba zonas inundadas.

La vegetación del talud superior es abundante con arbustos y árboles de bajo porte, mientras que en el talud inferior y las zonas adyacentes a la calzada predominan pastos.

Existe presencia de canales y cunetas en ambos costados de la vía, asimismo, el sitio discurre en medio de dos alcantarillas que se encuentran funcionando de manera correcta, sin embargo, en el centro del sitio se encuentra un punto bajo que permite la acumulación de agua y la saturación del terreno. Para dar manejo a las aguas superficiales se ha removido el terreno adyacente a la vía en dos sectores que funcionan como “ventanas” y que permiten evacuar el agua del costado izquierdo al derecho. Ver Figura 13.



Figura 13 Ventanas para paso de agua

En el costado derecho (talud inferior) se presentan señales de movimiento, principalmente se destaca la inclinación de los postes y la presencia de suelos con geoformas irregulares, que indican un movimiento en masa lento. Ver Figura 14 y Figura 15. Por lo anterior, el movimiento en masa se define como un deslizamiento rotacional con velocidad lenta, que tiene como factor condicionante la topografía plana del costado derecho y cuyo factor detonante es el manejo de aguas superficiales.

Al respecto se recomienda que en la zona se desarrollen estudios geotécnicos e hidráulicos particulares que planteen las obras de estabilización y manejo de agua.



Figura 14 Vista hacia el sur del sitio



Figura 15 Vista norte del sitio

3.5 VÍA UBATÉ – CHIQUINQUIRÁ: SITIO CRÍTICO DEL PR24+200

El sitio localizado en el PR24+200 en el costado izquierdo de la calzada, corresponde a un talud rocoso de aproximadamente 12m de altura en el cual se evidencia la intercalación de rocas tipo areniscas y arcillolitas de color amarillo y amarillo claro altamente meteorizadas.

Actualmente el talud presenta una cobertura vegetal con arbustos y árboles de bajo porte, a excepción del área afectada por el movimiento en masa, la cual se encuentra descubierta y presenta erosión diferencial en la cara.

El movimiento presentado recientemente corresponde a un movimiento tipo falla planar que afectó la parte superior del talud y que dejó algunos bloques en negativo. En la pata del talud, se encuentran depositados bloques de tamaño decimétrico y material suelto producto del movimiento. Ver Figura 16 y Figura 17.



Figura 16. Vista general del movimiento PR24+200



Figura 17. Detalle bloques

Para este sitio se recomienda la realización de estudios geotécnicos detallados que comprendan ensayos de compresión simple sobre núcleos de roca, el levantamiento de discontinuidades, caracterización de las discontinuidades y análisis cinemáticos que permitan definir las obras requeridas para estabilizar el talud.

3.6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.6.1 Sitios de interés Calzada Casablanca – Ubaté

3.6.1.1 Muro K44+392

Se debe realizar el control y manejo de las deformaciones, para ello, se debe ejecutar la construcción del terraplén, del muro y del lleno en el trasdós, posterior a eso, esperar al menos tres meses para que se desarrolle un porcentaje de los asentamientos por consolidación calculados en el informe geotécnico. Lo anterior, de acuerdo con las recomendaciones explícitas dadas por el Consultor.

3.6.1.2 Puente K44+500 y sitio crítico

Debido a que el movimiento en masa se encuentra activo y que la tasa de movimiento se ha incrementado dada la temporada de lluvias, se considera que los trabajos realizados en la zona del puente se encuentran en riesgo y, por ende, es menester realizar las siguientes actuaciones:

- De manera inmediata reponer los drenes profundos en la ladera inferior para drenar el agua subsuperficial y disminuir la saturación del suelo, con ello se espera disminuir la velocidad del movimiento.
- Realizar monitoreo, al menos topográfico, en la ladera para determinar la velocidad del movimiento y verificar el efecto que tienen los drenes. Este monitoreo servirá para identificar los momentos de mayor movimiento que pueden poner en riesgo la construcción de las pilas y la integridad de los trabajadores.
- Se requiere realizar el manejo y evacuación del agua empozada en el talud inferior para controlar la saturación del terreno.
- Se recomienda no realizar la construcción de las pilas y posiblemente del estribo norte, hasta que se realice la estabilización del talud.
- Se requiere realizar estudios de ingeniería de detalle que permitan definir el modelo geológico-geotécnico del sector y plantear soluciones definitivas para estabilizar la ladera. Se solicita también que en el estudio se presenten medidas temporales que puedan ser aplicadas en obra en el corto plazo y que permitan controlar el movimiento y garantizar la integridad de la calzada existente para no interrumpir el paso vehicular.
- A partir del estudio anterior, se requiere verificar las dimensiones y el diseño geotécnico y estructural de las pilas y el estribo norte, pues es posible que requieran algún ajuste.

3.6.1.3 Sitio del K46+250

De acuerdo con lo identificado en campo es un sitio de gran magnitud que involucra rocas de la formación Cacho. Actualmente no existen señales de movimiento en la calzada existente. Teniendo en cuenta que la calzada proyectada se encuentra hacia el Este (costado opuesto), no se considera que este sitio pueda afectar las obras proyectadas, sin embargo, esto deberá ser corroborado en el estudio de sitios críticos que debe realizar el contratista.

3.6.2 Sitios de interés Calzada Ubaté – Chiquinquirá

3.6.2.1 Sitio crítico del PR14

El movimiento en masa se define como un deslizamiento rotacional con velocidad lenta, que tiene como factor condicionante la topografía plana del costado derecho y cuyo factor detonante es el manejo de aguas superficiales. Al respecto se recomienda que en la zona se desarrollen estudios geotécnicos e hidráulicos particulares que planteen las obras de estabilización y manejo de agua.

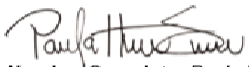
3.6.2.2 Sitio crítico del PR24+200

El movimiento presentado recientemente corresponde a un movimiento tipo planar que afectó la parte superior del talud y que dejó algunos bloques en negativo. Para este sitio se recomienda la realización de estudios geotécnicos detallados que comprendan ensayos de compresión simple sobre núcleos de roca, el levantamiento de discontinuidades, caracterización de las discontinuidades y análisis cinemáticos que permitan definir las obras requeridas para estabilizar el talud.

4 PARTICIPACIÓN EN REUNIONES:

En el mes objeto de este informe no se llevaron a cabo reuniones que requiriesen la asistencia de la especialista en geotecnia.

Cordialmente,



Nombre Completo: Paula M. Herrera S.
Especialidad: Geotecnia
T.P. 25202194088CND

INFORME PAVIMENTOS

Gmail **CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>**

RE: C971-4435-2025 Respuesta al oficio D-000005771, con asunto: Respuesta al comunicado C971-4377-2025– R000003442 “Respuesta al oficio D-000005718 con asunto “Respuesta al comunicado C971-4275-2025– R000003362 “Contrato 989 de 2021 – Incumplimiento pa...

Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co> 3 de julio de 2025, 16:22
Para: INTERVENTORIA ZIBU <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Cc: Maria Lorena Vargas Carreño <calidad.zibu@mhc.com.co>, Pablo Cesar Molina Salinas <pablo.molina@mhc.com.co>

Cordial Saludo

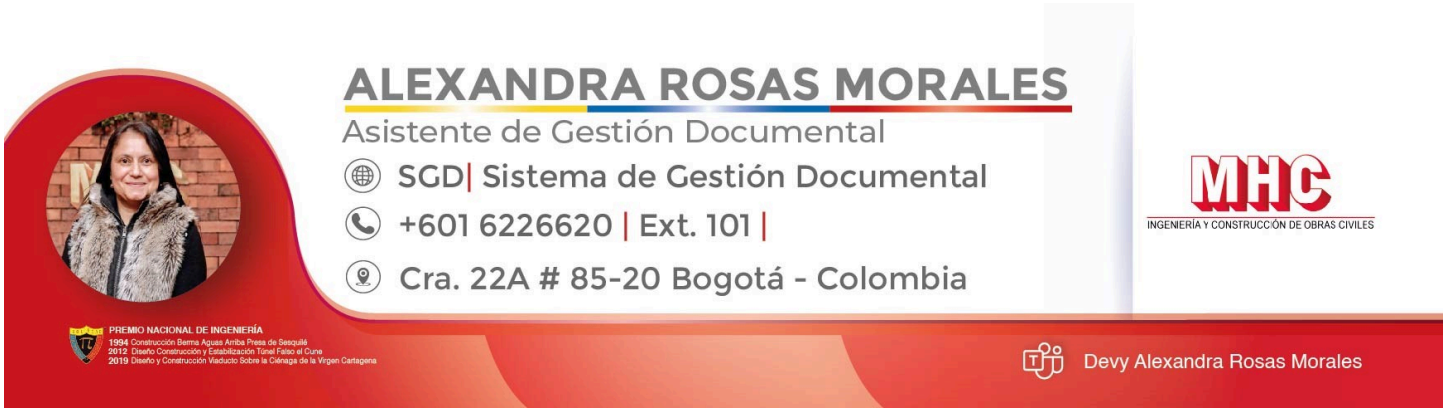
Hemos recibido su documento el cual fue registrado con los siguientes datos

CONSORCIO VIAL MHC 063
Fecha y hora: Jueves 3 Julio 2025 16:17:37
Destinatario: Pablo Cesar Molina Salinas
Remitente: CONSORCIO ICEACSA TPF

Procesado por: Devy Alexandra Rosas Moralez
Asunto: Respuesta al oficio D–000005771, con as
unto: Respuesta al comunicado C971–4377–2025–
R–000003488
Este recibido no implica aceptación

Recibido para revisión, no significa aceptación de conformidad con las normas legales vigentes

Atentamente



De: CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Enviado: jueves, 3 de julio de 2025 15:37
Para: Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co>
Asunto: C971-4435-2025 Respuesta al oficio D-000005771, con asunto: Respuesta al comunicado C971-4377-2025– R000003442 “Respuesta al oficio D-000005718 con asunto “Respuesta al comunicado C971-4275-2025– R000003362 “Contrato 989 de 2021 – Incumplimiento paráme...

C971-4435-2025

Zipaquirá (Cundinamarca), 03 de julio de 2025

Señores
CONSORCIO VIAL MHC 063
Atn.: Ing. Pablo Cesar Molina Salinas
Director de Obra
Ciudad

Ref.: Contrato 971 de 2021: Interventoría para las obras de mejoramiento mediante la construcción y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la Ruta de Los Comuneros (Zipaquirá - Barbosa - Bucaramanga; Girón - Piedecuesta) en los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030" Módulo 1.

Asunto: Respuesta al oficio D-000005771, con asunto: Respuesta al comunicado C971-4377-2025– R000003442 "Respuesta al oficio D-000005718 con asunto "Respuesta al comunicado C971-4275-2025– R000003362 "Contrato 989 de 2021 – Incumplimiento parámetros de mezcla asfáltica MDC-19, jornadas 06/02/2025 y 13/02/2025".

C971-4435-2025

Zipaquirá (Cundinamarca), 03 de julio de 2025

Señores
CONSORCIO VIAL MHC 063
Atn.: Ing. Pablo Cesar Molina Salinas
Director de Obra
Ciudad

Ref.: Contrato 971 de 2021: Interventoría para las obras de mejoramiento mediante la construcción y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la Ruta de Los Comuneros (Zipaquirá - Barbosa - Bucaramanga; Girón - Piedecuesta) en los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030" Módulo 1.

Asunto: Respuesta al oficio D-000005771, con asunto: Respuesta al comunicado C971-4377-2025– R000003442 "Respuesta al oficio D-000005718 con asunto "Respuesta al comunicado C971-4275-2025– R000003362 "Contrato 989 de 2021 – Incumplimiento parámetros de mezcla asfáltica MDC-19, jornadas 06/02/2025 y 13/02/2025".

Respetados Señores:

En atención al comunicado del asunto y teniendo como antecedentes las comunicaciones precedentes cruzadas entre las partes, así como los respectivos soportes de resultados de laboratorio que las han acompañado e inspecciones de campo, a continuación se da respuesta a cada uno de los pronunciamientos emitidos por el Consorcio Vial MHC063 en su comunicado:

1. ***Respuesta MHC:*** *Se realizo verificación, de la mezcla correspondiente a la jornada del 13 de febrero en el tramo comprendido entre el PR28+459 y PR28+493 carril izquierdo, donde se evidencio el cumplimiento de acuerdo con las especificaciones técnicas exigidas para la mezcla MDC19, incluyendo el contenido de asfalto.*

   Respuesta Interventoría: Igualmente, la interventoría procedió con las verificaciones correspondientes, obteniendo resultados que no son satisfactorios en relación con las exigencias que estable la Norma aplicable al proyecto y lo definido en la fórmula de trabajo para la mezcla MDC-19 de procedencia CMOP, actualmente empleada en las actividades de mantenimiento, resultados que fueron puestos en conocimiento del Consorcio Vial MHC, elaborados por el laboratorio Concreservicios.

2. ***Respuesta MHC**: En base con las normas INV 730-13 y 731-13, el procedimiento correcto para el muestreo debe cumplir con los lineamientos establecidos.*

   De acuerdo con el numeral 4.2.3 de la norma INV 731-13, el procedimiento correcto para el muestreo en campo indica que:

   - *"Si solo se va a tomar una muestra, se toman tres submuestras aproximadamente iguales y se combinan para formar una muestra que iguale o exceda el tamaño mínimo recomendado en la Tabla 731 - 1 (Figura 731 - 3)."*

Así mismo el numeral 4.2.3.1 establece que:

- *"Si se van a tomar tres o más muestras para evaluar un lote de material, se deberá utilizar un método de selección al azar para establecer las ubicaciones de muestreo. Cada muestra deberá estar compuesta por tres sub–muestras de cada ubicación, asegurando que la cantidad de cada muestra iguala o excede el mínimo indicado en la Tabla 731 – 1".*

Adicionalmente, el numeral 4.3.1 señala que:

- *"El número requerido de muestras de campo (obtenidas por alguno de los métodos descritos en el numeral 4.2) depende de la importancia y la variabilidad de las propiedades que se desean medir con ellas. Antes de proceder al muestreo, se deberá hacer un diseño de cada unidad de la cual se va a tomar la muestra. El número de muestras que se tomen deberá ser suficiente para que los resultados de los ensayos que se realicen con ellas brinden la confiabilidad requerida"*

Con base en lo anterior, y revisando el procedimiento de campo ejecutado por la interventoría, no se garantiza el cumplimiento de los lineamientos mencionados, específicamente en lo que respecta a:

- *La falta de evidencia de un muestreo aleatorio planificado, tal como lo requiere el numeral 4.2.3.1.*
- *La ausencia de una composición adecuada de submuestras, requisito indispensable para garantizar representatividad y evitar resultados sesgados.*
- *El posible tiempo excesivo entre la toma y la entrega al laboratorio, lo cual puede afectar la confiabilidad del ensayo.*

Respuesta Interventoría: Leída y evaluada la respuesta dada por el consorcio Vial MHC063, esta interventoría manifiesta lo siguiente:

- Así como el consorcio MHC, en su acertada labor de seguimiento, ha *revisado el procedimiento de campo ejecutado por la interventoría* para el muestreo de la mezcla, el personal de la interventoría que mantiene presencia, supervisión y seguimiento

constante de cada actividad ejecutada por el contratista, también ha evidenciado que el proceso de muestreo y manejo de muestras por parte del contratista MHC no dista del que, según se da a entender en el comunicado del asunto, inadecuadamente ejecuta la interventoría, de modo que igualmente pudiera señalarse que los resultados por el consorcio presentados no dan garantía del cumplimiento de los lineamientos que para tales procesos establece la Norma, sin la evidencia, que garantice a la interventoría, la ejecución de un muestreo aleatorio planificado. No obstante, la interventoría parte de que el consorcio constructor, conocedor de las normas y especificaciones, adelanta procesos adecuados en su interés de garantizar la calidad de las obras que ejecuta.

- Sobre el comentario ***El posible tiempo excesivo entre la toma y la entrega al laboratorio, lo cual puede afectar la confiabilidad del ensayo***, que se manifiesta por el consorcio MHC063 en su comunicado, se solicita aclarar y sustentar técnicamente los presuntos efectos adversos y pérdida de confiabilidad atribuibles al tiempo requerido para el proceso de alistamiento de envío a la laboratorio, el que implica el mismo proceso dentro del laboratorio y entrega de resultados -que para el caso en evaluación se acerca a los dos meses- tiene sobre una muestra testigo que no ha sido sometida a ningún proceso de compactación o de otro tipo; así como sustentar cómo dicho tiempo podría haber influido en los resultados obtenidos de las pruebas de granulometría y contenido de asfalto.

3. ***Respuesta MHC****: Teniendo en cuenta que ya se verifico técnicamente el cumplimiento de asfalto en el tramo en cuestión, y que la toma de panelas es un procedimiento invasivo que genera deterioro sobre la estructura intervenida, el Consorcio Vial MHC 063 considera que no es procedente realizar la extracción de nuevas muestras mediante panelas*

   Respuesta Interventoría: La toma de testigos sobre un producto instalado -en este caso mezcla asfáltica- es avalado por la especificación y cobra importancia ante la incertidumbre que generan los resultados contrarios obtenidos por las partes, por tanto, esta interventoría ratifica su solicitud de proceder con la toma de muestras de campo, con cumplimiento de los procesos que señale la norma, para la validación de los parámetros que son cuestionados.

4. ***Respuesta MHC****: En cuanto a la observación relacionada con una posible segregación de la mezcla, aplicada en zonas con presencia de humedad y nivel freático elevado, como es el caso, hace que este tipo de mezcla presente un desprendimiento de fino por lo cual la textura tiende a ser más porosa.*

   Respuesta Interventoría: sobre la afirmación indicada en la respuesta dada por el contratista y la situación de humedad que se describe, se manifiesta lo siguiente:
   - La interventoría en sus comunicados no habla de una ***posible*** segregación, sino de una condición real, medible y observable en el sitio, de presencia de segregación.

- Se solicita presentar el sustento técnico que valide, que en particular el tipo de mezcla instalado presentó desprendimiento de finos por la, presunta, presencia de humedad en el sitio de instalación. Se aclara que esta interventoría utiliza la palabra “presunta”, ya que, habiendo estado presentes de forma permanente en el sitio de las obras, no se observó tal condición, quedando, igualmente, el registro fotográfico de dichas jornadas.
- No obstante, si la presencia de humedad y nivel freático elevado corresponde con una condición real del sitio de intervención en discusión, el consorcio Vial MHC063 debió, anticipadamente, advertir tal situación, notificar y tomar las acciones técnicas adecuadas para la ejecución de las labores o quizá no ejecución si así se concertaba entre las partes, como ya se ha procedido en otros sectores, ejemplo sector Puente Nacional. De manera que, no es una excusa aceptable para el estado de segregación del mejoramiento ejecutado, el señalar, en este momento, que el sector presentaba una condición de humedad desfavorable.
- Sobre la presencia de segregación y zonas con retención de humedad en mezclas recién instaladas, la Especificación INV en su Artículo 450, ente otros, señala:

  Tampoco se permitirá la segregación de la mezcla. Si ella ocurre, la extensión de la mezcla deberá ser suspendida inmediatamente, hasta que su causa sea determinada y corregida. Toda área segregada que no sea corregida antes de la compactación, deberá ser removida y reemplazada con material apropiado, a expensas del Constructor.

  Todas las áreas donde los defectos de calidad y terminación excedan las tolerancias de esta especificación, así como aquellas en que se presente retención de agua en la superficie, deberán ser corregidas por el Constructor de acuerdo con las instrucciones del Interventor y a plena satisfacción de éste, sin costo adicional para el Instituto Nacional de Vías.

En deferencia de lo expresado en este comunicado, se solicita nuevamente al consorcio vial MHC063 que, de manera conjunta con la interventoría, se proceda con la toma de muestras del sector en cuestión para la elaboración de las pruebas de granulometría y contenido de asfalto, quedando atentos de la programación para la ejecución de esta actividad en el menor tiempo posible.

Cordialmente,



LUIS ANTONIO RUEDA RUEDA
Director de Interventoría
Elaboró: Luz Eneida Botina-Esp.Pavimentos
Aprobó Luis Antonio Rueda Rueda
Copia: Archivo.
Anexo: Comunicaciones

CONCEPTO TÉCNICO ESPECIALIDAD PAVIMENTOS

CONSECUTIVO	
ESPECIALIDAD	PAVIMENTOS
PROYECTO	CONTRATO 971 - 2021
CONTRATISTA	CONSORCIO VIAL MHC 063 CONTRATO 989-2021
ASUNTO	INFORME MENSUAL
FECHA	30/07/2025

El presente informe, se realiza bajo el desempeño del área de pavimentos en el proyecto MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA RUTA DE LOS COMUNEROS (ZIPAQUIRÁ -BARBOSA - BUCARAMANGA; GIRÓN - PIEDECUESTA) EN LOS DEPARTAMENTOS DE CUNDINAMARCA, BOYACÁ Y SANTANDER, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 1; ejecutado por el CONSORCIO VIAL MHC 063.

1. OBSERVACIONES GENERALES

Desde la especialidad de pavimentos se mantiene el acompañamiento en las labores ejecutadas en obra, respondiendo a las solicitudes específicas en el área, que sean requeridas.

Para este periodo se adelantaron las siguientes actividades:

- Reunión interna con personal de la interventoría para revisión de situaciones que se presentan en obra relacionadas con incumplimientos en la calidad de las mezclas que se emplean en las labores de mantenimiento.

- Revisión y respuesta al Comunicado D-000005771, con asunto: Respuesta al comunicado C971-4377-2025– R000003442 “Respuesta al oficio D-000005718 con asunto “Respuesta al comunicado C971-4275-2025– R000003362 “Contrato 989 de 2021 – Incumplimiento parámetros de mezcla asfáltica MDC-19, jornadas 06/02/2025 y 13/02/2025”.

- Reunión interna para revisión de deficiencias en proceso constructivo en tramo de cicloruta.

2. ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERIODO

2.1 Revisión y respuesta al Comunicado D-000005771

El comunicado que se relaciona es emitido por el Consorcio Vial MHC064 como respuesta al comunicado C971-4377-2025– R000003442 de la interventoría, relacionado en el informe anterior, en el que se solicitó al constructor proceder con la toma de muestras del producto instalado a fin de confirmar sus propiedades, pues la verificación realizada por ambas partes, contratista e interventoría resultó contraria.

Con el comunicado D000005771, el consorcio Vial MHC064, presenta un escrito estructurado por el área de calidad, negándose a proceder con la solicitud de la interventoría, a través de razones sin argumentos sustentables y descalificando las labores de control y vigilancia del personal técnico y profesional de la interventoría que acompaña constantemente las actividades que se ejecutan.

El escrito presentado por el Consorcio Vial MHC064 fue revisado en reunión interna de la interventoría con el personal técnico y profesional de campo, dirección y especialista en pavimentos. Durante la reunión se hizo una revisión juiciosa del proceder de la interventoría, la cual se encuentra respaldada mediante informes diarios, notas de bitácora, comunicaciones y registro fotográfico; así mismo se hizo seguimiento del proceso constructivo ejecutado por el contratista, el cual muchas veces es contrario a lo indicado en las especificaciones y a lo sugerido por la interventoría.

De las revisiones realizadas durante la reunión, se ratifica la posición de la interventoría, reiterando la solicitud de toma de muestras para la verificación de la calidad del producto instalado. Es así como, con los argumentos pertinentes se procede por parte de la especialidad en pavimentos, dar respuesta al comunicado D000005771, en el que además de reiterar la solicitud, se solicita al Consorcio Vial de Soacha soportar los comentarios tanto técnicos como los dirigidos hacia las actuaciones de la interventoría.

Posterior al comunicado C971-4435-2025– R00000388 que emitió la interventoría, el Consorcio Vial MHC en comité técnico de obra manifestó que procedería con la toma de muestras, confirmando esta decisión mediante el comunicado D000005853, programándose la toma de muestras testigo para el día 16 de julio.

A la fecha de cierre del presente informe los resultados se encuentran en proceso.

2.2 Análisis situación presentada en tramo de cicloruta

Sobre este tema, se realizó reunión interna con el personal profesional y técnico de la interventoría, en el que se revisó la situación presentada en un tramo de cicloruta en el sector de Ave Colombiana, que a continuación se describe:

En el momento de aplicación del ligante de imprimación, se identificó que el material de la capa inferior, material tipo mejoramiento, se encontraba saturado por lo que desde la interventoría se solicitó proceder con escarificación y venteo para lograr secado o aplazar la actividad de imprimación dando espera a que se tuvieran condiciones adecuadas para aplicar el imprimante, no obstante estas solicitudes, que corresponden a un proceder técnicamente lógico y señalado por la norma, no fue seguido por el contratista, procediendo con la aplicación del imprimante lo que no garantiza que se cumpla con la función propia ligar una capa con otra por la presencia de agua que impide la penetración del imprimante en la capa inferior, además, se observó pérdida de ligante cuando los vehículos de carga de mezcla ingresaban en el tramo. Posterior a esto, el contratista procedió con la instalación de la mezcla,

Las pruebas de verificación del producto instalado mostraron baja densificación de la mezcla, conforme a las especificaciones que fueron definidas para esta infraestructura, por lo que se dio rechazo por parte de la interventoría. el contratista ya ha procedido con la toma de núcleos para una nueva evaluación de la densidad, obteniendo de forma reiterada un bajo reporte del grado de compactación.
Esta situación, analizando el proceso constructivo, puede tener explicación en la presencia de humedad en la capa de soporte de la mezcla, lo que hace que rápidamente la mezcla instada pierda temperatura e incida en la adecuada densificación de la capa.

Luego de la revisión adelantada en la reunión realizada, el personal administrativo y de campo de la interventoría procederán a reiterar la deficiencia indicando rechazo del producto terminado, dando espacio al Consorcio Vial MHC064 para que, con concepto de su especialista en pavimentos, analice la situación presentada y determine las acciones a seguir, las cuales serán revisadas por la interventoría en línea con lo que indique la norma aplicable.

Para la fecha de cierre de este informe, la especialidad en pavimentos de la interventoría aún no conoce de algún pronunciamiento del consorcio constructor.

3. VISITA DE CAMPO

Para este periodo no se realizó visita técnica por parte de la especialidad en pavimentos.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Como corresponde, la interventoría mantiene cumplimiento en su función de control y vigilancia de las obras ejecutadas por el contratista, anticipando situaciones de riesgo que afecten la calidad de las labores ejecutadas. Pese a la presencia continua de la interventoría y las instrucciones y sugerencias dadas, el contratista procede con acciones que se alejan de los procesos técnicos adecuados, llevando a la ocurrencia de deficiencias en lo ejecutado y a reprocesos que afectan considerablemente los cronogramas proyectados.

Se recomienda al contratista que, como ejecutor del proyecto, aplique las Normas y Especificaciones a cabalidad, acudiendo a su amplia experiencia en infraestructura, manteniendo siempre su interés en ofrecer un producto adecuado que cumpla con las exigencias de calidad y estabilidad.



LUZ ENEIDA BOTINA MUÑOZ
Especialista en pavimentos
Consorcio TPF-ICEACSA
M.P. 19202103638 CAU

INFORME ESTRUCTURAS

Gmail **CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>**

C971-4494-2025 Revisión de aceros pilotes Puente K44+500

Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co> 21 de julio de 2025, 13:00
Para: INTERVENTORIA ZIBU <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Cc: Luz Amparo Sanchez Porras <profesionalsocial.zibu@mhc.com.co>, Pablo Cesar Molina Salinas <pablo.molina@mhc.com.co>

Cordial Saludo

Hemos recibido su documento el cual fue registrado con los siguientes datos

CONSORCIO VIAL MHC 063
Fecha y hora: Lunes 21 Julio 2025 12:51:07
Destinatario: Pablo Cesar Molina Salinas
Remitente: CONSORCIO ICEACSA TPF

Procesado por: Doriley Alvarado Alvarado
Asunto: Requerimiento Atención PR 22 +900 Ruta 45 A 06, controladores de tráfico

R-000003539
Este recibido no implica aceptación

Recibido para revisión, no significa aceptación de conformidad con las normas legales vigentes

Atentamente,



De: CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Enviado: lunes, 21 de julio de 2025 11:13
Para: Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co>
Asunto: C971-4494-2025 Revisión de aceros pilotes Puente K44+500

[El texto citado está oculto]

R-000003539.pdf
7047K

C971-4494-2025

Zipaquirá (Cundinamarca), 21 de julio de 2025

Señores
CONSORCIO VIAL MHC 063
Atn.: Ing. Pablo Cesar Molina Salinas
Director de obra
Ciudad

Ref.: Contrato 971 de 2021: Interventoría para las obras de mejoramiento mediante la construcción y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la Ruta de Los Comuneros (Zipaquirá - Barbosa - Bucaramanga; Girón - Piedecuesta) en los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030" Módulo 1.

Asunto: Revisión de aceros pilotes Puente K44+500

Respetado Ingeniero:

El Consorcio ICEACSA - TPF en cumplimiento de sus obligaciones contractuales del contrato citado en la referencia, se permite remitir el concepto elaborado por el Ing. Samuel Montero, con el cual se solicita un esquema de la solución planteada.

Cordialmente,

LUIS ANTONIO RUEDA RUEDA
Director de Interventoría
Elaboró: Área técnica
Aprobó Luis Antonio Rueda Rueda
Copia: Archivo.

CONCEPTO TÉCNICO ESPECIALIDAD ESTRUCTURAS

CONSECUTIVO	116
ESPECIALIDAD	ESTRUCTURAS
PROYECTO	CONTRATO 971 - 2021
CONTRATISTA	CONSORCIO VIAL MHC 063
ASUNTO	AJUSTE ACEROS PILOTES ESTRIBO 2 PUENTE K44+500
FECHA	2025/07/17

A continuación se presenta la revisión del documento (P-2021-53)-T39 emitido por la firma PDELTA en el cual se trata el ajuste a los aceros de los pilotes del puente referido, en consideración a una diferencia con las longitudes requeridas.

La propuesta para resolver la inconsistencia del despiece, propuesta en el documento de PEDELTA, consistente en traslapar el acero faltante en la punta inferior del pilote, y ajustando esa zona con el acero de confinamiento, es adecuada, considerando que esa zona tiene las menores solicitaciones a flexión y corte.

No obstante, para garantizar una información asertiva para el equipo de obra, se solicita que se acompañe el documento con un esquema de la solución planteada.

Cordial saludo

SAMUEL MONTERO VARGAS

Especialista Estructural

Gmail **CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>**

C971-4501-2025 D-000005864 - Construcción de disipador entre el muro de cierre y el terreno natural descole arco metálico Susagua - Estructuras

Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co> 23 de julio de 2025, 11:24
Para: INTERVENTORIA ZIBU <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Cc: Pablo Cesar Molina Salinas <pablo.molina@mhc.com.co>, Sergio Alexander Castillo Gómez <sergio.castillo@mhc.com.co>, Juan David Quevedo Orjuela <ingauxiliareyd.ofcc@mhc.com.co>

Cordial Saludo

Hemos recibido su documento el cual fue registrado con los siguientes datos

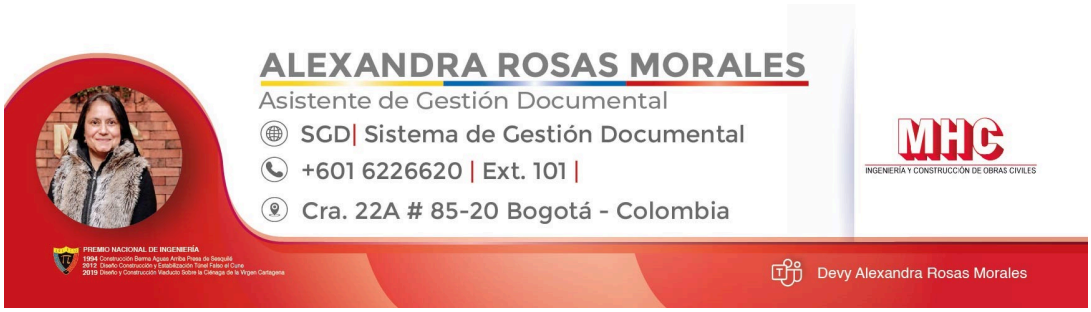
CONSORCIO VIAL MHC 063
Fecha y hora: Miércoles 23 Julio 2025 11:19:21
Destinatario: Pablo Cesar Molina Salinas
Remitente: CONSORCIO ICEACSA TPF

Procesado por: Devy Alexandra Rosas Moralez
Asunto: D–000005864 – Construcción de disipador entre el muro de cierre y el terreno natura

R–000003546
Este recibido no implica aceptación

Recibido para revisión, no significa aceptación de conformidad con las normas legales vigentes

Atentamente,



De: CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Enviado: martes, 22 de julio de 2025 9:01
Para: Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co>
Asunto: C971-4501-2025 D-000005864 - Construcción de disipador entre el muro de cierre y el terreno natural descole arco metálico Susagua - Estructuras

[El texto citado está oculto]

C971-4501-2025

Zipaquirá (Cundinamarca), 22 de julio de 2025

Señores
CONSORCIO VIAL MHC 063
Atn.: Ing. Pablo Cesar Molina Salinas
Director de Obra
Ciudad

Ref.: Contrato 971 de 2021: Interventoría para las obras de mejoramiento mediante la construcción y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la Ruta de Los Comuneros (Zipaquirá - Barbosa - Bucaramanga; Girón - Piedecuesta) en los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030" Módulo 1.

Asunto: D-000005864 - Construcción de disipador entre el muro de cierre y el terreno natural descole arco metálico Susagua - Estructuras

Respetados Señores:

El Consorcio ICEACSA – TPF en cumplimiento de sus obligaciones contractuales se permite remitir el concepto técnico elaborado por el Ing. Samuel Montero, con el cual se concluye

1. El espesor del elemento debe ser tal que garantice un recubrimiento al acero, por criterios de durabilidad. Este debe ser al menos de 50 mm, por lo que un espesor total del elemento de 0.10 m es insuficiente.
2. No está claro cómo se pegará la piedra al concreto. Si esta se inserta en el concreto, debe considerase un espesor suficiente para su adherencia.
3. Debe analizarse la necesidad de dejar agujeros para permitir salida de agua freática, que pueda desestabilizar el disipador,

Cordialmente,

LUIS ANTONIO RUEDA RUEDA
Director de Interventoría
Elaboró: Martha Lucía Cortés Pulido
Aprobó Luis Antonio Rueda Rueda
Copia: Ing. Gustavo Alfonso Cepeda Ocampo – Supervisor Contrato Interventoría – INVIAS
Archivo.

CONCEPTO TÉCNICO ESPECIALIDAD ESTRUCTURAS

CONSECUTIVO	118
ESPECIALIDAD	ESTRUCTURAS
PROYECTO	CONTRATO 971 - 2021
CONTRATISTA	CONSORCIO VIAL MHC 063
ASUNTO	D5864 DISIPADOR MURO DE CIERRE ARCO SUSAGUA
FECHA	2025/07/21

A continuación se presenta la revisión del documento que soporta la construcción de un disipador entre el muro de cierre y el terreno natural del descole del arco Susagua.

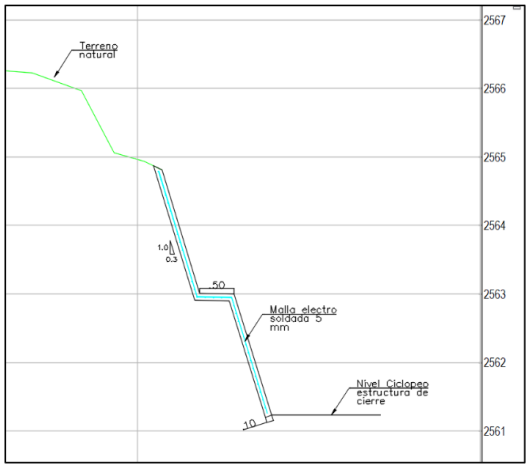


Figura 2. Perfil

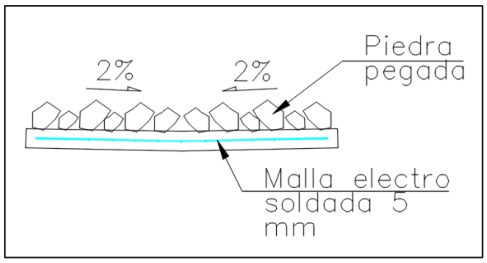


Figura 3. Sección transversal

Observaciones:

1. El espesor del elemento debe ser tal que garantice un recubrimiento al acero, por criterios de durabilidad. Este debe ser al menos de 50 mm, por lo que un espesor total del elemento de 0.10 m es insuficiente.
2. No está claro cómo se pegará la piedra al concreto. Si esta se inserta en el concreto, debe considerase un espesor suficiente para su adherencia.

3. Debe analizarse la necesidad de dejar agujeros para permitir salida de agua freática, que pueda desestabilizar el disipador,

Cordial saludo

SAMUEL MONTERO VARGAS

Especialista Estructural

Gmail **CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>**

C971-4512-2025 Respuesta comunicado D-000005865 Respuesta oficio C971-4280-2025 (R-000003368) con asunto: Implantación muro K44+392 Casablanca - Ubaté

Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co> 29 de julio de 2025, 11:47
Para: INTERVENTORIA ZIBU <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Cc: Sergio Alexander Castillo Gómez <sergio.castillo@mhc.com.co>, Pablo Cesar Molina Salinas <pablo.molina@mhc.com.co>, Juan David Quevedo Orjuela <ingauxiliareyd.ofcc@mhc.com.co>

Hemos recibido su documento el cual fue registrado con los siguientes datos:

CONSORCIO VIAL MHC 063
Fecha y hora: Martes 29 Julio 2025 11:44:27
Destinatario: Pablo Cesar Molina Salinas
Remitente: CONSORCIO ICEACSA TPF

Procesado por: Devy Alexandra Rosas Moralez
Asunto: Respuesta comunicado D-000005865 Respue
sta oficio C971-4280-2025 (R-000003368) con a

R-000003551
Este recibido no implica aceptación

Recibido para revisión, no significa aceptación de conformidad con las normas legales vigentes.

Cordialmente ,

De: CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Enviado: viernes, 25 de julio de 2025 9:45
Para: Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co>
Asunto: C971-4512-2025 Respuesta comunicado D-000005865 Respuesta oficio C971-4280-2025 (R-000003368) con asunto: Implantación muro K44+392 Casablanca - Ubaté

[El texto citado está oculto]

C971-4512-2025

Zipaquirá (Cundinamarca), 25 de julio de 2025

Señores
CONSORCIO VIAL MHC 063
Atn.: Ing. Pablo César Molina Salinas
Director de obra
Ciudad

Ref.: Contrato 971 de 2021: Interventoría para las obras de mejoramiento mediante la construcción y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la Ruta de Los Comuneros (Zipaquirá - Barbosa - Bucaramanga; Girón - Piedecuesta) en los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030" Módulo 1.

Asunto: Respuesta comunicado D-000005865 Respuesta oficio C971-4280-2025 (R-000003368) con asunto: Implantación muro K44+392 Casablanca - Ubaté

Respetado Ingeniero,

El Consorcio ICEACSA – TPF en cumplimiento de sus obligaciones contractuales se permite remitir el concepto técnico elaborado por el Ing. Samuel Montero, con el cual se concluye:

1. En relación con la ubicación del muro, desde la especialidad estructural no se tienen observaciones. Esta información subsana la observación 2 del informe estructural 115.
2. Las cargas de evento extremo 2 Colisión, fueron ya consideradas en la versión anterior entregada por el Contratista.
3. La baranda de tráfico implantada sobre el muro debe cumplir con las cargas y capacidad establecidas en el CCP14 sección 13. Para el caso de muros en alineamiento recto, carreteras de alta velocidad y vehículos pesados, es suficiente con el nivel del servicio TL-4, con una altura de 810 mm. Para muros en zonas de curva y alta pendiente, se recomienda el nivel de servicio TL-5, con 1010 mm de altura.

Quedamos atentos a sus comentarios

Cordialmente,

LUIS ANTONIO RUEDA RUEDA
Director de Interventoría
Elaboró: Área técnica
Aprobó Luis Antonio Rueda Rueda
Copia: Archivo.

CONCEPTO TÉCNICO ESPECIALIDAD ESTRUCTURAS

CONSECUTIVO	119
ESPECIALIDAD	ESTRUCTURAS
PROYECTO	CONTRATO 971 - 2021
CONTRATISTA	CONSORCIO VIAL MHC 063
ASUNTO	D5865 IMPLANTACION MURO K44+392
FECHA	2025/07/24

A continuación se presenta la revisión del documento referido.

OBSERVACIONES

1. En relación con la ubicación del muro, desde la especialidad estructural no se tienen observaciones. Esta información subsana la observación 2 del informe estructural 115.
2. La cargas de evento extremo 2 Colisión, fueron ya consideradas en la versión anterior entregada por el Contratista.
3. La baranda de tráfico implantada sobre el muro debe cumplir con las cargas y capacidad establecidas en el CCP14 sección 13. Para el caso de muros en alineamiento recto, carreteras de alta velocidad y vehículos pesados, es suficiente con el nivel del servicio TL-4, con una altura de 810 mm. Para muros en zonas de curva y alta pendiente, se recomienda el nivel de servicio TL-5, con 1010 mm de altura.

SAMUEL MONTERO VARGAS

Especialista Estructural

Gmail **CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>**

C971-4515-2025 Alcance C971-4512-2025 comunicado respuesta a oficio D-000005865 - Implantación muro K44+392 Casablanca - Ubaté.

Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co> 29
Para: INTERVENTORIA ZIBU <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Cc: Pablo Cesar Molina Salinas <pablo.molina@mhc.com.co>, Sergio Alexander Castillo Gómez <sergio.castillo@mhc.com.co>, Juan David Quevedo Orjuela <ingauxiliareyd.ofcc@mhc.com.c

Hemos recibido su documento el cual fue registrado con los siguientes datos:

CONSORCIO VIAL MHC 063
Fecha y hora: Martes 29 Julio 2025 12:59:55
Destinatario: Pablo Cesar Molina Salinas
Remitente: CONSORCIO ICEACSA TPF

Procesado por: Devy Alexandra Rosas Moralez
Asunto: Alcance C971–4512–2025 comunicado respu
esta a oficio D–000005865 –Implantación muro
R-000003553
Este recibido no implica aceptación

Recibido para revisión, no significa aceptación de conformidad con las normas legales vigentes.

Cordialmente ,



De: CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Enviado: lunes, 28 de julio de 2025 8:16
Para: Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co>
Asunto: C971-4515-2025 Alcance C971-4512-2025 comunicado respuesta a oficio D-000005865 - Implantación muro K44+392 Casablanca - Ubaté.

[El texto citado está oculto]

C971-4515-2025

Zipaquirá (Cundinamarca), 25 de julio de 2025

Señores
CONSORCIO VIAL MHC 063
Atn.: Ing. Pablo Cesar Molina Salinas
Director de Obra
Ciudad

Ref.: Contrato 971 de 2021: Interventoría para las obras de mejoramiento mediante la construcción y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la Ruta de Los Comuneros (Zipaquirá - Barbosa - Bucaramanga; Girón - Piedecuesta) en los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030" Módulo 1.

Asunto: Alcance C971-4512-2025 comunicado respuesta a oficio D-000005865 - Implantación muro K44+392 Casablanca - Ubaté.

Respetados Señores:

Hemos recibido la comunicación del asunto, donde el Consorcio Vial MHC 063 indica dar respuesta a las observaciones realizadas por la Interventoría mediante el comunicado C971-4280-2025.

Después de la revisión realizada por la Interventoría, se entrega concepto del especialista estructural de la Interventoría y se presentan las siguientes observaciones:

1. **Observación de la Interventoría**: A pesar de que se entrega información en formato DWG, se hace necesario que en los archivos en PDF se acoten las distancias, especialmente desde el eje de la calzada nueva o desde el borde de berma, hasta el borde de la barrera rígida.

   Respuesta Consorcio Vial MHC 063: Se acota la distancia del eje de la segunda calzada al borde de la barrera rígida.

   Observaciones de la Interventoría presente comunicado: Se atiende la observación realizada

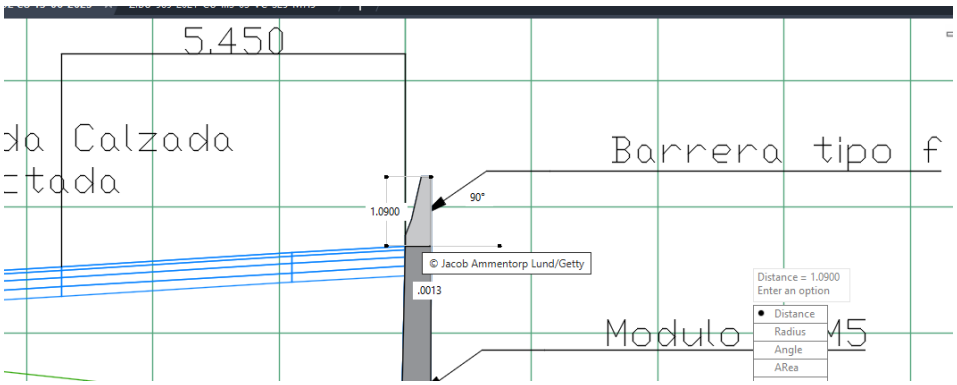
2. **Observación de la Interventoría**: En el PDF se indica que la barrera es tipo New Jersey, se solicita cambiarla por la barrera tipo F, que es la más usada en la actualidad internacionalmente como se indica en el documento "Metodología para el diseño,

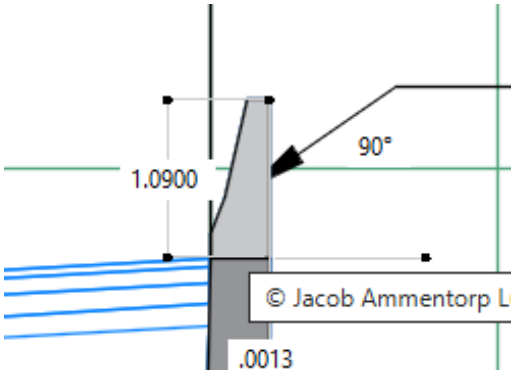
selección e instalación de sistemas de contención vehicular" de la Agencia Nacional de Seguridad Vial.

Respuesta Consorcio Vial MHC 063: Se modifica las notas, indicando que es una barrera tipo F.

Observaciones de la Interventoría presente comunicado: La baranda de tráfico implantada sobre el muro debe cumplir con las cargas y capacidad establecidas en el CCP14 sección 13. Para el caso de muros en alineamiento recto, carreteras de alta velocidad y vehículos pesados, es suficiente con el nivel del servicio TL-4, con una altura de 810 mm. (Que corresponde al muro del sector comprendido entre el K44+392,625 y K44+441,867). Para muros en zonas de curva y alta pendiente, se recomienda el nivel de servicio TL-5, con 1010 mm de altura.

En el PDF presentado, en la barrera presentada, se indica una altura de 1090 mm. Por lo que se solicita ajustar las medidas a una barrera tipo TL-4 (altura 810 mm)





3. **Observación de la Interventoría**: Del detalle en PDF de la implantación del muro, se desprende que entre el borde de la berma y la cara contra esta berma de la barrera se está dejando un espacio de 30 cm, el cual consideramos innecesario, toda vez que el ancho de la berma genera el aislamiento necesario desde la calzada hasta dicha barrera; aparte que ese espacio de 30 cm quedaría en tierra, convirtiéndose en un posible espacio para infiltración de agua hacia las capas del pavimento.

   Respuesta Consorcio Vial MHC 063: Se desplazo el muro 30 cm hacia la izquierda quedando el borde de la berma con la barrera rígida.

   Observaciones de la Interventoría presente comunicado: Esta información subsana la observación 2 del informe estructural 115.

4. **Observación de la Interventoría**: Se recomienda que se consulte al interior del grupo de especialistas del Consorcio si para el diseño del muro en concreto reforzado se han considerado las fuerzas dinámicas que se pueden generar por un posible accidente en el que se impacte la barrera.

   Respuesta Consorcio Vial MHC 063: Se realizó revisión con el especialista, el diseño del muro contempla refuerzo en la barrera para contener un posible impacto.

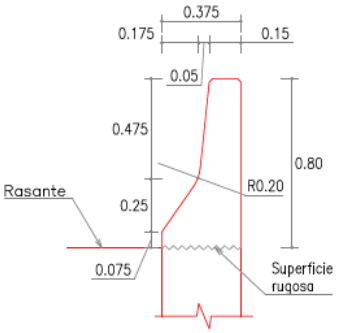
   Observaciones de la Interventoría presente comunicado: La carga de evento extremo 2 Colisión, fueron ya consideradas en la versión anterior entregada por el Contratista. Se cierra observación.

5. **Observación de la Interventoría**: Se requiere presentar los detalles estructurales y constructivos, relacionados con la unión entre el muro en concreto reforzado y la barrera que indican como sistema de contención vehicular, así como la continuidad o no del refuerzo.

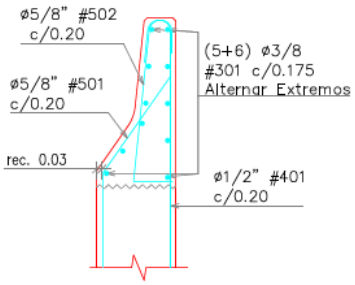
   Respuesta Consorcio Vial MHC 063: Se presenta todos los detalles del muro mediante oficio D-000005704 el cual fue aprobado mediante oficio C971-4360-2025 (R-000003431) y correo electrónico por parte del especialista estructural de la interventoría (R-000003449).

   Observaciones de la Interventoría presente comunicado: Revisado los detalles del diseño estructural del muro localizado en el K44+392,625 y K44+441,867 y el seguimiento realizado en obra se presentan las siguientes observaciones:

   - Se muestra a continuación el gráfico con la geometría de la barrera en concreto (altura de 0.80 m.) y además el despiece y la disposición del acero de refuerzo.

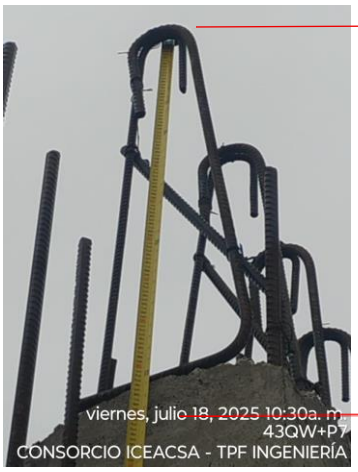


GEOMETRÍA BARRERA DE TRAFICO
Escala 1:20



REFUERZO BARRERA DE TRAFICO
Escala 1:20

- Al revisar en obra, se encuentra que la altura del acero de la barrera de diseño (h:0,80 m) al nivel del muro tiene 0,94 m. (Si el recubrimiento en Planos es de 3 cm., la altura del refuerzo de la barrera debe corresponder a 0,77 m).



Altura del acero del refuerzo:
0,94 m, al borde del concreto.

Por lo anterior, se solicita que se atiendan las observaciones descritas anteriormente y se entregue nuevamente la implantación del muro del K44+392 ajustando los requerimientos solicitados y realizar en obra los correctivos necesarios.

Cordialmente,

LUIS ANTONIO RUEDA RUEDA
Director de Interventoría
Elaboró: Rubén Darío Gutiérrez
Aprobó Luis Antonio Rueda Rueda
Copia: Archivo.

Anexo: Informe 119 Ingeniero Samuel Montero. Especialista estructural Interventoría. (1 folio)

CONCEPTO TÉCNICO ESPECIALIDAD ESTRUCTURAS

CONSECUTIVO	119
ESPECIALIDAD	ESTRUCTURAS
PROYECTO	CONTRATO 971 - 2021
CONTRATISTA	CONSORCIO VIAL MHC 063
ASUNTO	D5865 IMPLANTACION MURO K44+392
FECHA	2025/07/24

A continuación se presenta la revisión del documento referido.

OBSERVACIONES

1. En relación con la ubicación del muro, desde la especialidad estructural no se tienen observaciones. Esta información subsana la observación 2 del informe estructural 115.
2. La cargas de evento extremo 2 Colisión, fueron ya consideradas en la versión anterior entregada por el Contratista.
3. La baranda de tráfico implantada sobre el muro debe cumplir con las cargas y capacidad establecidas en el CCP14 sección 13. Para el caso de muros en alineamiento recto, carreteras de alta velocidad y vehículos pesados, es suficiente con el nivel del servicio TL-4, con una altura de 810 mm. Para muros en zonas de curva y alta pendiente, se recomienda el nivel de servicio TL-5, con 1010 mm de altura.

SAMUEL MONTERO VARGAS

Especialista Estructural

INFORME HIDRAULICA

Calle 4 No 15-53 San Pablo – Zipaquirá - Cundinamarca
Calle 98 No 21 - 50, Bogotá D.C Telefax: 6014489346
E-mail: consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com
colombia@tpfingenieria.com

Gmail **CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>**

C971-4489-2025 Respuesta comunicado D-000005864 - Construcción de disipador entre el muro de cierre y el terreno natural descole arco metálico Susagua

Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co> 21 de julio de 2025, 12:15
Para: INTERVENTORIA ZIBU <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Cc: Sergio Alexander Castillo Gómez <sergio.castillo@mhc.com.co>, Pablo Cesar Molina Salinas <pablo.molina@mhc.com.co>

Cordial Saludo

Hemos recibido su documento el cual fue registrado con los siguientes datos

CONSORCIO VIAL MHC 063
Fecha y hora: Lunes 21 Julio 2025 12:09:31
Destinatario: Pablo Cesar Molina Salinas
Remitente: CONSORCIO ICEACSA TPF

Procesado por: Doriley Alvarado Alvarado
Asunto: Respuesta comunicado D-000005864 – Cons trucción de disipador entre el muro de cierre

R-000003537
Este recibido no implica aceptación

Recibido para revisión, no significa aceptación de conformidad con las normas legales vigentes

Atentamente,



De: CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Enviado: lunes, 21 de julio de 2025 8:29
Para: Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co>
Asunto: C971-4489-2025 Respuesta comunicado D-000005864 - Construcción de disipador entre el muro de cierre y el terreno natural descole arco metálico Susagua

[El texto citado está oculto]

R-000003537.pdf
359K

C971-4489-2025

Zipaquirá (Cundinamarca), 21 de julio de 2025

Señores
CONSORCIO VIAL MHC 063
Pablo César Molina Salinas
Director de obra
Ciudad

Ref.: Contrato 971 de 2021: Interventoría para las obras de mejoramiento mediante la construcción y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la Ruta de Los Comuneros (Zipaquirá - Barbosa - Bucaramanga; Girón - Piedecuesta) en los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030" Módulo 1.

Asunto: Respuesta comunicado D-000005864 - Construcción de disipador entre el muro de cierre y el terreno natural descole arco metálico Susagua

Respetado Ingeniero

El Consorcio ICEACSA - TPF en cumplimiento de sus obligaciones contractuales del contrato citado en la referencia, se permite remitir el concepto técnico elaborado por el Ing. Iban Blanco, en el cual se indica que se debe allegar la memoria de cálculo completa, planos de diseño, especificaciones técnicas y demás soportes que sustenten el diseño hidráulico del disipador;

Se solicita al Consorcio Vial MHC 063 remitir la documentación solicitada, la cual debe venir avalada por el especialista en especialista en hidráulica e hidrología aprobado.

Cordialmente,

LUIS ANTONIO RUEDA RUEDA
Director de Interventoría
Elaboró: Área técnica
Aprobó Luis Antonio Rueda Rueda
Copia: Archivo
Anexo: 01 folio

Bucaramanga, 16 de julio del 2025

REFERENCIA: CONSTRUCCIÓN DE DISIPADOR ENTRE EL MURO DE CIERRE Y EL TERRENO NATURAL DESCOLE ARCO METÁLICO SUSAGUA – D000005864.

ASUNTO: OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

En atención a la documentación remitida relacionada con la construcción del disipador de energía hidráulica, nos permitimos informar lo siguiente:

No es posible emitir un concepto técnico fundamentado sobre el componente hidráulico, dado que en la información suministrada no se incluyen los anexos ni los documentos que detallen las metodologías de cálculo, los criterios de diseño adoptados ni los parámetros hidráulicos considerados para el dimensionamiento del disipador propuesto.

Por lo anterior, se solicita respetuosamente a la consultoría allegar la memoria de cálculo completa, planos de diseño, especificaciones técnicas y demás soportes que sustenten el diseño hidráulico del disipador. Esto con el fin de realizar una revisión integral, rigurosa y conforme a la normatividad técnica vigente, que permita verificar la eficiencia hidráulica, estabilidad estructural y funcionalidad del elemento proyectado.

IBAN GUSTAVO BLANCO GONZÁLEZ
Especialista en Hidrología e Hidráulica

(+57) 316 708 5163 - (+57) 317 5859336
administracion@ibgingenieria.com
ibg.ingenieria@hotmail.com

Gmail **CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>**

C971-4496-2025 Respuesta comunicado D-000005837 - Implantaciónreconstrucción obra hidráulica PR35+500

Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co> 21 de julio de 2025, 15:31
Para: INTERVENTORIA ZIBU <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Cc: Sergio Alexander Castillo Gómez <sergio.castillo@mhc.com.co>, Pablo Cesar Molina Salinas <pablo.molina@mhc.com.co>

Cordial Saludo

Hemos recibido su documento el cual fue registrado con los siguientes datos

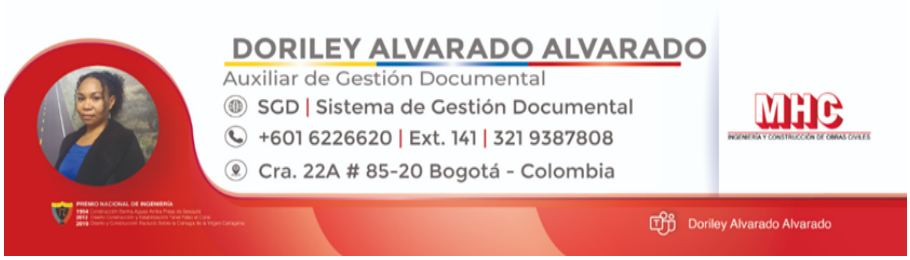
CONSORCIO VIAL MHC 063
Fecha y hora: Lunes 21 Julio 2025 15:17:50
Destinatario: Pablo Cesar Molina Salinas
Remitente: CONSORCIO ICEACSA TPF

Procesado por: Doriley Alvarado Alvarado
Asunto: Respuesta comunicado D-000005837 – Implantación reconstrucción obra hidráulica PR35+

R-000003540
Este recibido no implica aceptación

Recibido para revisión, no significa aceptación de conformidad con las normas legales vigentes

Atentamente,



De: CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Enviado: lunes, 21 de julio de 2025 11:35
Para: Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co>
Asunto: C971-4496-2025 Respuesta comunicado D-000005837 - Implantaciónreconstrucción obra hidráulica PR35+500

[El texto citado está oculto]

R-000003540.pdf
314K

C971-4496-2025

Zipaquirá (Cundinamarca), 21 de julio de 2025

Señores
CONSORCIO VIAL MHC 063
Atn.: Ing. Pablo Cesar Molina Salinas
Director de obra
Ciudad

Ref.: Contrato 971 de 2021: Interventoría para las obras de mejoramiento mediante la construcción y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la Ruta de Los Comuneros (Zipaquirá - Barbosa - Bucaramanga; Girón - Piedecuesta) en los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030" Módulo 1.

Asunto: Respuesta comunicado D-000005837 - Implantación reconstrucción obra hidráulica PR35+500

Respetado Ingeniero:

El Consorcio ICEACSA - TPF en cumplimiento de sus obligaciones contractuales del contrato citado en la referencia, se permite remitir el concepto elaborado por el Ing. Iban Blanco con el cual se establecen las observaciones y comentarios que el contratista debe tener en cuenta desde el punto de vista hidráulico, para la propuesta de la obra del PR35+500.

Cordialmente,

LUIS ANTONIO RUEDA RUEDA
Director de Interventoría
Elaboró: Área técnica
Aprobó Luis Antonio Rueda Rueda
Copia: Archivo.

Ingeniería Para El Desarrollo Sostenible

Bucaramanga, 16 de julio del 2025

REFERENCIA: IMPLANTACIÓN RECONSTRUCCIÓN OBRA HIDRÁULICA PR35+500 SANTANA - BOYACÁ.

ASUNTO: OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

Según lo informado por el contratista, se presenta un taponamiento en el encole de una alcantarilla de 24 pulgadas de diámetro, aparentemente ocasionado por el arrastre de materiales de construcción durante los eventos de lluvia intensa que han afectado recientemente la zona. Esta situación compromete la capacidad operativa del sistema de drenaje y podría generar afectaciones mayores si no se interviene de manera oportuna.

Como medida inicial, se recomienda realizar una inspección detallada de las condiciones hidráulicas y geomorfológicas de la zona de captación, con el objetivo de identificar puntos críticos de aporte de sólidos, posibles focos de erosión y actividades antrópicas que estén generando residuos o alterando el comportamiento natural del escurrimiento superficial.

Adicionalmente, resulta fundamental evaluar la capacidad hidráulica actual de la alcantarilla, considerando que el aumento de caudales de escorrentía ya sea por procesos de urbanización o modificaciones en la cobertura vegetal, podría estar superando la sección de diseño de la infraestructura existente, generando colmatación o represamiento.

Respecto a la propuesta de construir un desarenador como obra de emergencia, si bien esta alternativa puede ser útil para retener sedimentos finos, su efectividad podría verse limitada en caso de que el material arrastrado presente una granulometría más gruesa o de tipo pétreo. Por tal motivo, se sugiere realizar un muestreo del material acumulado y llevar a cabo un análisis granulométrico, que permita determinar con precisión su composición y origen. Esta información será clave para definir medidas correctivas adecuadas y plantear soluciones integrales que mitiguen el ingreso de sólidos al sistema de drenaje y prevengan futuras obstrucciones.

Finalmente, se hace énfasis en la importancia de establecer un plan de mantenimiento preventivo y correctivo, que contemple actividades de limpieza periódica y evaluación continua de la funcionalidad de la estructura hidráulica, garantizando su operación en el tiempo.

IBAN GUSTAVO BLANCO GONZÁLEZ
Especialista en Hidrología e Hidráulica

(+57) 316 708 5163 - (+57) 317 5859336
administracion@ibgingenieria.com
ibg.ingenieria@hotmail.com

INFORME DISEÑO GEOMETRICO

Remite: CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>

Fecha: 2025-07-03 09:25:32

Para: atencionciudadano@invias.gov.co

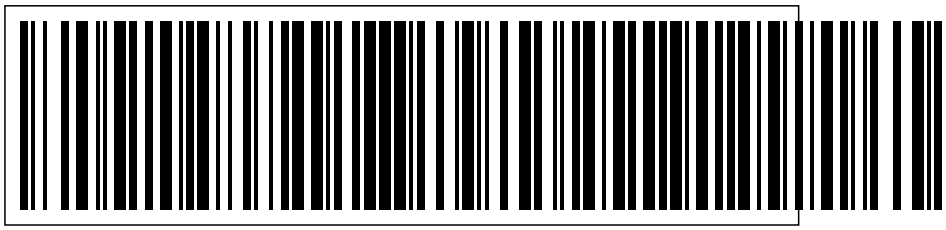
Asunto: C971 4432 2025 Traslado RadicadoInvias 2025EVUVR 068332 Solicitud Mantenimiento PR 33 PR 44 Ruta

Adjuntos: 01

Radicado: 2025E-VUVRAZ-071581

Fecha Radicación: 2025-07-03 09:52:35

Cc:



C971-4432-2025

Zipaquirá (Cundinamarca), 03 de julio de 2025

Señores
CONSORCIO VIAL MHC 063
Atn.: Ing. Pablo Cesar Molina Salinas
Director de Obra
Ciudad

Ref.: Contrato 971 de 2021: Interventoría para las obras de mejoramiento mediante la construcción y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la Ruta de Los Comuneros (Zipaquirá - Barbosa - Bucaramanga; Girón - Piedecuesta) en los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública “Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030” Módulo 1.

Asunto: Traslado Radicado Invias 2025EVUVR-068332 –Solicitud Mantenimiento PR 33 – PR 44 Ruta 45 A 04

Este correo electrónico fue revisado en busca de virus y contenido malicioso con la ayuda de Outlook Protección de Microsoft para el INVÍAS

Gmail

CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>

C971-4432-2025 Traslado RadicadoInvias 2025EVUVR-068332 –Solicitud Mantenimiento PR 33 – PR 44 Ruta 45 A 04

Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co> 3 de julio de 2025, 12:06
Para: INTERVENTORIA ZIBU <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>, "colombia@tpfingenieria.com" <colombia@tpfingenieria.com>
Cc: Pablo Cesar Molina Salinas <pablo.molina@mhc.com.co>

Cordial Saludo

Hemos recibido su documento el cual fue registrado con los siguientes datos

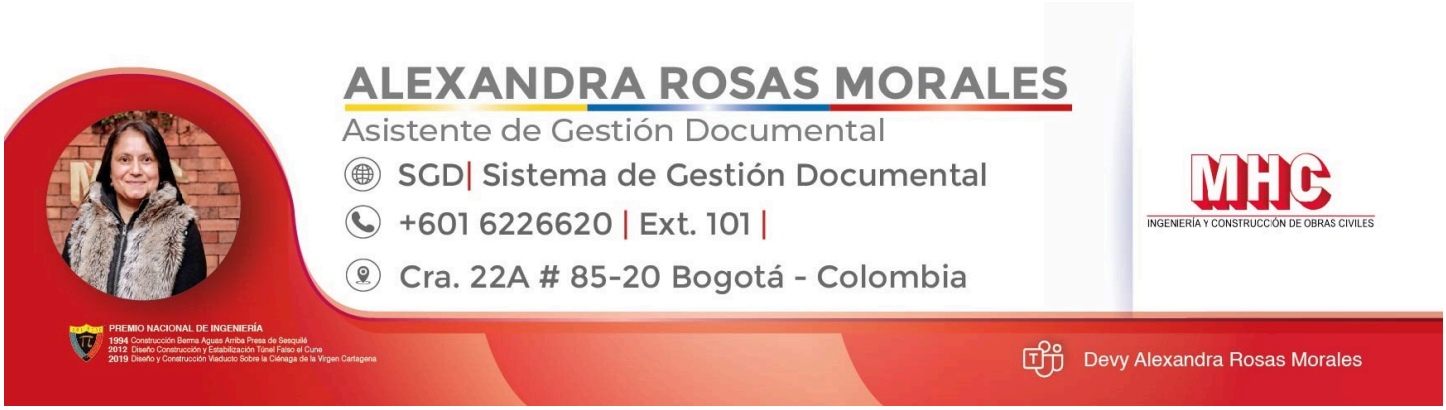
CONSORCIO VIAL MHC 063
Fecha y hora: Jueves 3 Julio 2025 11:59:14
Destinatario: Pablo Cesar Molina Salinas
Remitente: CONSORCIO ICEACSA TPF

Procesado por: Devy Alexandra Rosas Moralez
Asunto: Traslado Radicado Invias 2025EVUVR–0683 32 –Solicitud Mantenimiento PR 33 – PR 44 Rut

R–000003484
Este recibido no implica aceptación

Recibido para revisión, no significa aceptación de conformidad con las normas legales vigentes

Atentamente



De: CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Enviado: jueves, 3 de julio de 2025 9:25
Para: Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co>; Atención al Ciudadano <atencionciudadano@invias.gov.co>
Asunto: C971-4432-2025 Traslado RadicadoInvias 2025EVUVR-068332 –Solicitud Mantenimiento PR 33 – PR 44 Ruta 45 A 04

[El texto citado está oculto]

C971-4232-2025

Zipaquirá (Cundinamarca), 29 de abril de 2025

Señores
CONSORCIO VIAL MHC 063
Atn.: Ing. Pablo Cesar Molina Salinas
Director de Obra
Ciudad

Ref.: Contrato 971 de 2021: Interventoría para las obras de mejoramiento mediante la construcción y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la Ruta de Los Comuneros (Zipaquirá - Barbosa - Bucaramanga; Girón - Piedecuesta) en los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030" Módulo 1.

Asunto: Revisión y Respuesta oficio D-000005395 que da respuesta al oficio C971-3681-2024 (R-000002864) con asunto "Respuesta al oficio D-000004457 Entrega del Diseño Geométrico de los accesos K42+300, K42+900, K43+600, K43+850 y K44+350".

Respetados Señores,

El Consorcio ICEACSA – TPF en cumplimiento de sus obligaciones contractuales se permite remitir el concepto técnico elaborado por el Ing. César A. Duarte donde se establecen las observaciones que deben ser atendidas por el contratista.

Se solicita remitir un documento en el cual se de respuesta punto a punto a cada una de las observaciones.

Cordialmente,

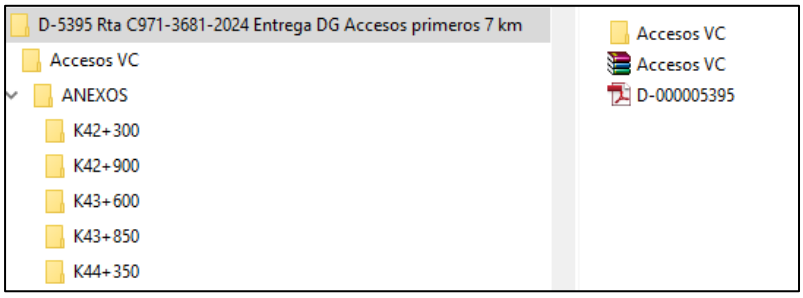
LUIS ANTONIO RUEDA RUEDA
Director de Interventoría
Elaboró: Área técnica
Aprobó Luis Antonio Rueda Rueda
Copia: Archivo.
Anexo: Veinte (20) folios

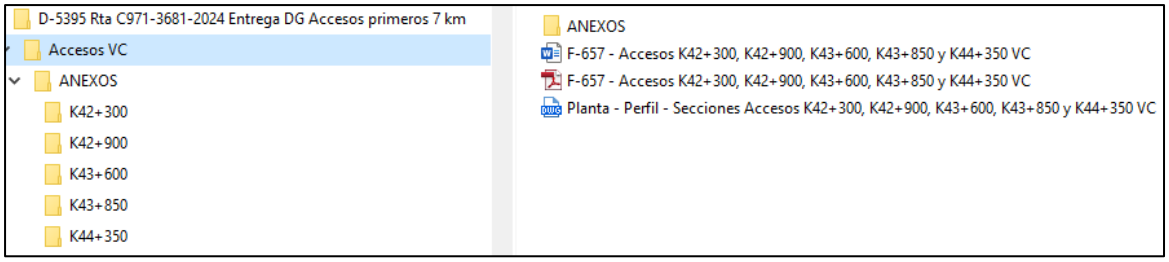
CONCEPTO TÉCNICO ESPECIALIDAD DISEÑO GEOMÉTRICO

CONSECUTIVO	120
ESPECIALIDAD	DISEÑO GEOMÉTRICO
PROYECTO	CONTRATO 989 - 2021
CONTRATISTA	CONSORCIO VIAL MHC 063
ASUNTO	Revisión y Respuesta oficio D-000005395 que da respuesta al oficio C971-3681-2024 (R-000002864) con asunto "Respuesta al oficio D-000004457 Entrega del Diseño Geométrico de los Accesos K42+300, K42+900, K43+600, K43+850 y K44+350".
FECHA	Abril 25 de 2025

Se recibió por parte del Contratista el oficio D-000005395 mediante el cual el Contratista da respuesta al oficio de la Interventoría C971-3681-2024 con el cual se revisó el oficio D-000004457 que contenía el diseño geométrico de los accesos K42+300, K42+900, K43+600, K43+850 y K44+350. del Tramo Peaje Casablanca – Ubaté.

El Contratista remite la siguiente información con el oficio D-000005395:





En el oficio C971-3421-2024 la Interventoría solicitó la memoria de diseño correspondiente con los parámetros de diseño utilizados y adicionalmente las carteras de alineamiento horizontal, vertical y de replanteo, con el cálculo de coordenadas y cotas de eje y bordes de cada uno de los ejes remitidos, información faltante en el oficio D-000004457.

Con el oficio C971-3681-2024 se revisó la información remitida de memoria de diseño con los parámetros, las carteras de diseño y el archivo en planta – perfil correspondiente a la versión B de cada uno de los accesos.

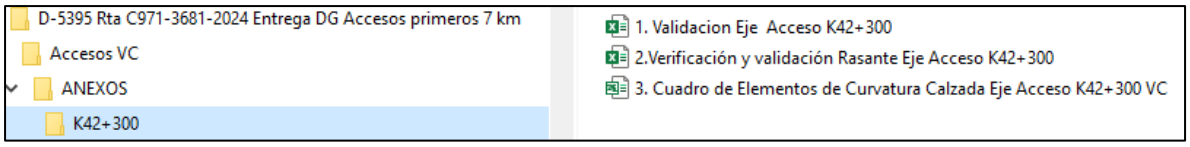
A continuación, se procede a revisar las observaciones realizadas con el oficio C971-3681-2024, con base en la información remitida con el oficio D-000005395, el cual no tiene respuesta puntual a las observaciones remitidas, como se ha solicitado en varias ocasiones al Contratista, sino que se limita a remitir la versión C, lo cual genera reprocesos a esta Interventoría, pues se requiere volver a revisar todo. **Por lo tanto, de acá en adelante, como se ha indicado previamente al Contratista, se solicita la respuesta puntual a cada una de las observaciones realizadas por la Interventoría o de lo contrario no se revisará la información remitida.**

Se procede a revisar nuevamente todo lo remitido para la versión C.

El Contratista remitió la memoria de diseño con los siguientes archivos:

F-657 - Accesos K42+300, K42+900, K43+600, K43+850 y K44+350 VC

F-657 - Accesos K42+300, K42+900, K43+600, K43+850 y K44+350 VC



Para cada Anexo, se presentan los correspondientes archivos de validación y de elementos como en la imagen anterior, tomando como ejemplo el acceso K42+300.

El archivo planta – perfil donde están todos los accesos corresponde al siguiente archivo:

Planta - Perfil - Secciones Accesos K42+300, K42+900, K43+600, K43+850 y K44+350 VC

Se procede a revisar nuevamente el diseño geométrico de los accesos, presentado por el Contratista. El diseño recibido corresponde al diseño en planta, diseño de rasante, secciones transversales que se presentan en espacio modelo, es decir no se presentan en planos armados aún. Adicionalmente presentan carteras para cada uno de los accesos, como se ve en la imagen anterior.

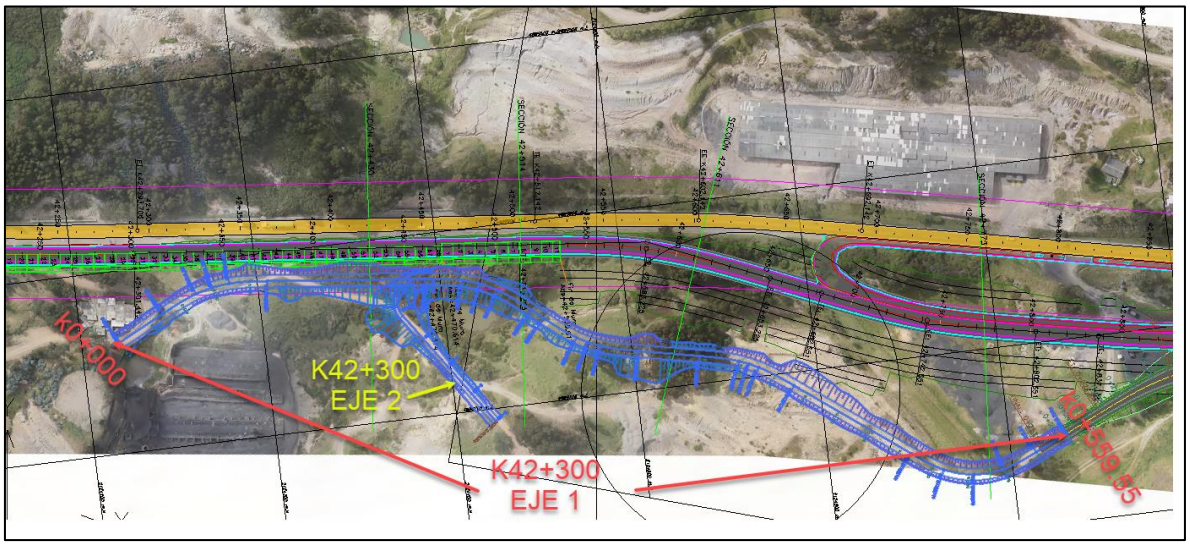
REVISIÓN DISEÑO EN PLANTA

- **ACCESO 42+300**

Teniendo en cuenta que no se remitió respuesta puntual a las observaciones de la Interventoría remitidas con el oficio C971-3681-2024, se procede, en primera instancia, a comparar el diseño de los accesos en versión B con la versión C remitida por el Contratista:

De acuerdo con la información proporcionada por el Contratista en la memoria de diseño, se tienen los siguientes parámetros de diseño para el eje K42+300.

En la versión B el acceso del K42+300 tenía dos ejes, de la siguiente manera:



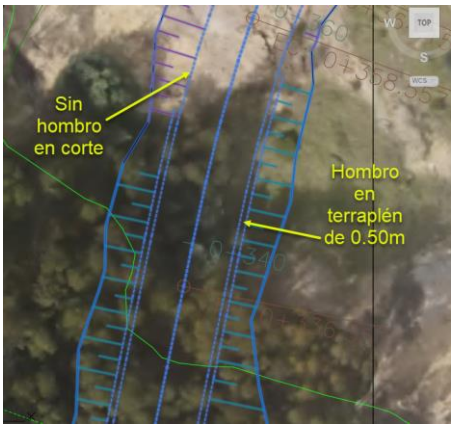
El Eje 1 de Sur a Norte con una longitud de 559.55m y el Eje 2 con una longitud de 112.86m.

El final del Eje 1 colindaba con el final del Eje del acceso del K42+900, que inclusive se traslapaban, que venía en sentido contrario y que tenía una sección transversal diferente.

- **Observaciones C971-3681-2024 a versión B**

En la revisión de la Versión B, se indicaba entre otras cosas lo siguiente:

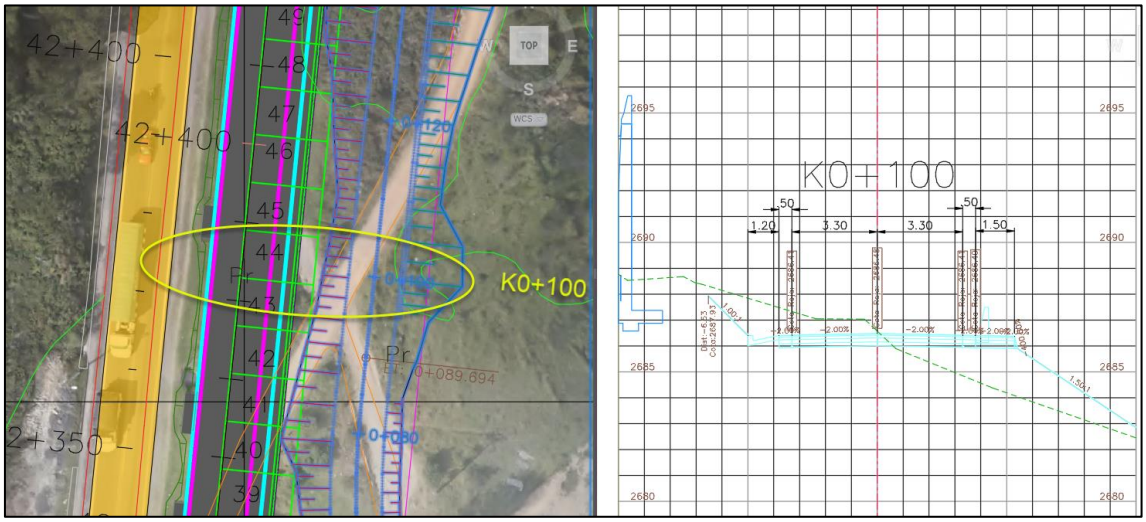
"Verificando el diseño en planta, se tiene que el eje 1 del K42+300 tiene una sección de 3.30m de carril para un total de ancho de calzada de 6.60m. Lo que se puede ver en el diseño en planta es que la sección en terraplén tiene un hombro de 0.50m, pero en corte no. Se solicita verificar la afectación del predio con el chaflán de corte en el K0+000.





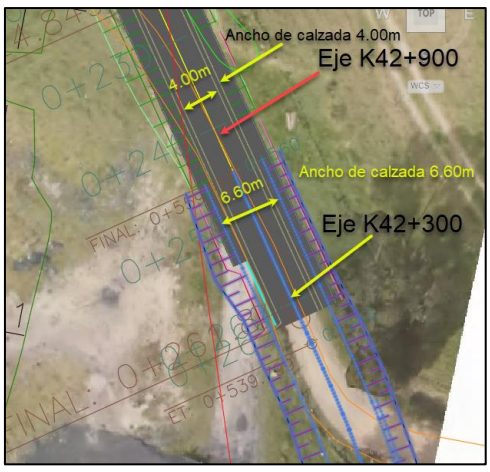
Sin embargo, revisando las secciones transversales, no hay correspondencia con el diseño en planta con las mismas, pues existe un sobreancho que no está en planta, como se puede ver en la siguiente

sección, que se repite en varias de ellas:



Como se observa, el ancho de carril sigue de 3.30m, con un hombro de 0.50m en el terraplén y en este caso en corte también y adicionalmente un sobreancho de 1.50m en el terraplén, después la estructura baja con una pendiente del 4% mayor a la pendiente del talud de terraplén (1.5H:1.0V) y finalmente en algunas de ellas no toca el terreno natural y cierra vertical, como se ve en la zona de corte.

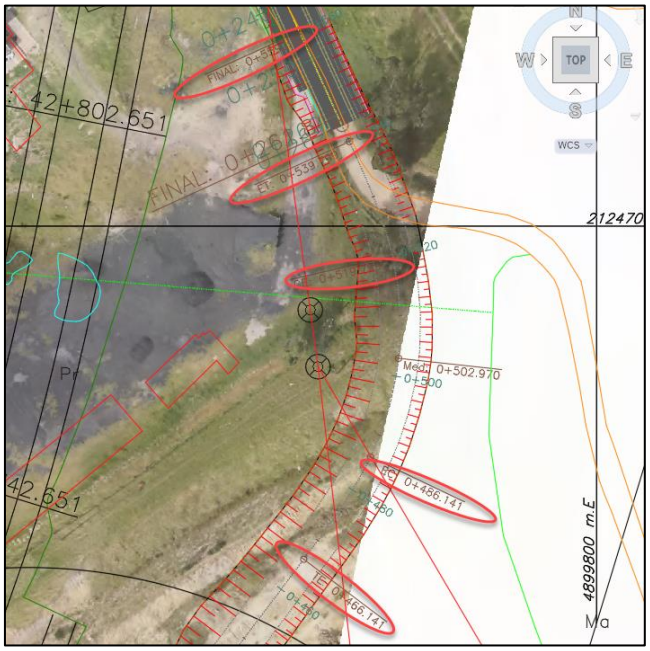
Respecto al ancho de esta vía, en reunión previa con el Contratista, se había determinado dejar un ancho de 5.00m de calzada, con 2 carriles de 2.50m de ancho y sin bermas, pero esto depende del vehículo de diseño de cada acceso, pues lo anterior correspondía a vehículo liviano. Entendiendo que esta zona es de extracción de carbón, el ancho de calzada de 6.60m se considera adecuado, sin embargo, no hay continuidad del mismo en el eje del acceso del k42+900, que tiene otro ancho diferente, como se puede ver en la siguiente imagen:



Por otra parte, los elementos de diseño del alineamiento horizontal del eje del acceso K42+300 del plano, no corresponden con los presentados en el cuadro de elementos ni en la cartera correspondiente como se ve en la siguiente imagen:

CUADRO DE ELEMENTOS DE CURVATURA EJE 1 ACCESO K42+300 VA

CURVA #	ABSCISA PI	DISTANCIA	AZIMUT	VELOCIDAD ESPECIFICA	DEFLEXION	ELEMENTOS DE LA CIRCULAR					ELEMENTOS DE LA ESPIRAL										ABSCISADO			
						▲ Curva	Radio	T	E	La	Te	Es	TI	Tc	La	Le	EC Xc	EC Yc	PC k	PC p	TE	EC/PC	CE/PT	ET
INICIO	K0+000.00																							
		59.73	333°10 '51"								31.25	3.26	14.02	7.02	19.21	21.00	20.95	1.05	10.49	0.26				
1	K0+059.73			20 Km/h	32°54 '57" D	15°43 '38"	70.000	20.68	2.99	40.21	31.249	3.264	14.017	7.015	19.214	21.000	20.953	1.048	10.492	0.262	K0+028.48	K0+049.48	K0+068.69	K0+089.69
		149.74	6°5 '49"								32.13	3.52	14.02	7.02	20.82	21.00	20.95	1.05	10.49	0.26				
2	K0+208.20			20 Km/h	34°13 '44" D	17°2 '24"	70.000	21.55	3.24	41.82	32.127	3.518	14.017	7.015	20.819	21.000	20.953	1.048	10.492	0.262	K0+176.08	K0+197.08	K0+217.89	K0+238.89
		68.58	40°19 '33"								28.46	2.52	14.02	7.02	14.06	21.00	20.95	1.05	10.49	0.26				
3	K0+275.33			20 Km/h	28°41 '38" I	11°30 '18"	70.000	17.90	2.25	35.06	28.463	2.524	14.017	7.015	14.056	21.000	20.953	1.048	10.492	0.262	K0+246.87	K0+267.87	K0+281.92	K0+302.92
		90.02	11°37 '55"								27.92	2.15	14.68	7.35	11.19	22.00	21.95	1.07	10.99	0.27				
4	K0+366.10			20 Km/h	25°21 '7" D	8°32 '42"	75.000	16.87	1.87	33.19	27.922	2.149	14.683	7.348	11.186	22.000	21.953	1.074	10.992	0.269	K0+338.18	K0+360.18	K0+371.37	K0+393.37
		142.24	36°59 '2"								39.92	8.56	13.36	6.69	33.66	20.00	19.92	1.33	9.99	0.33				
5	K0+493.75			20 Km/h	61°29 '13" I	38°34 '7"	50.000	29.74	8.18	53.66	39.924	8.563	13.361	6.692	33.658	20.000	19.920	1.330	9.987	0.333	K0+453.82	K0+473.82	K0+507.48	K0+527.48
		59.68	335°29 '49"																					
FIN	K0+557.34																							



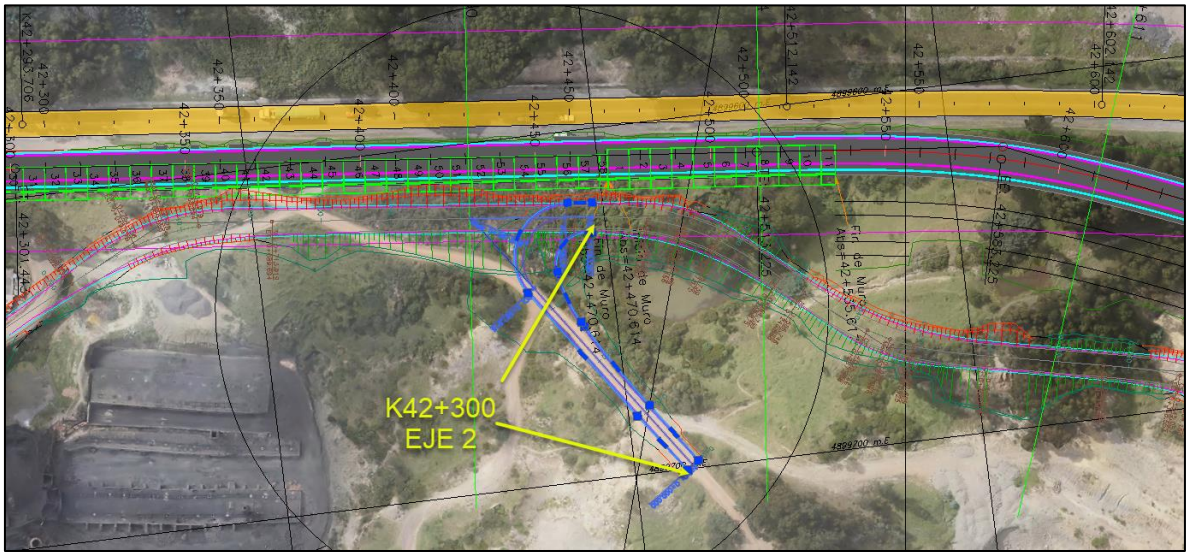
Por lo anterior se solicita verificar la información remitida siempre y su correspondencia con el diseño en planta y en sección transversal, con las carteras remitidas. Se solicita indicar e incluir tanto en la memoria como en los planos planta – perfil, la sección típica a implementar, la cual debe ser común para los ejes de los accesos del K42+300 y del K42+900. Se solicita dejar un solo eje de diseño (eje 1 acceso K42+300 y eje 1 acceso K42+900), debido a que se trata de un mismo acceso.

Se debe conservar el eje 2 del K42+300, el cual debe empalmar correctamente con el eje 1 del acceso K42+300.

Se solicita remitir la trayectoria del vehículo de diseño camión 3S2 indicado en la memoria de diseño para este acceso. Esta trayectoria es la que define el sobreancho de las curvas el cual se implementa al interior de las mismas".

ACCESO K42+300 VERSIÓN C EJE 2

El diseño presentado por el Contratista con el oficio D-000005395 corresponde a la siguiente imagen:



De acuerdo con la memoria de diseño, los parámetros de diseño geométrico corresponden a:

- Velocidad de diseño (20km/h)
- Vehículo de diseño (Camión 3S2)

El cuadro de diseño en planta remitido en la memoria de diseño corresponde a la siguiente imagen:

Tabla 1. Cuadro de elementos de curvatura eje 1.

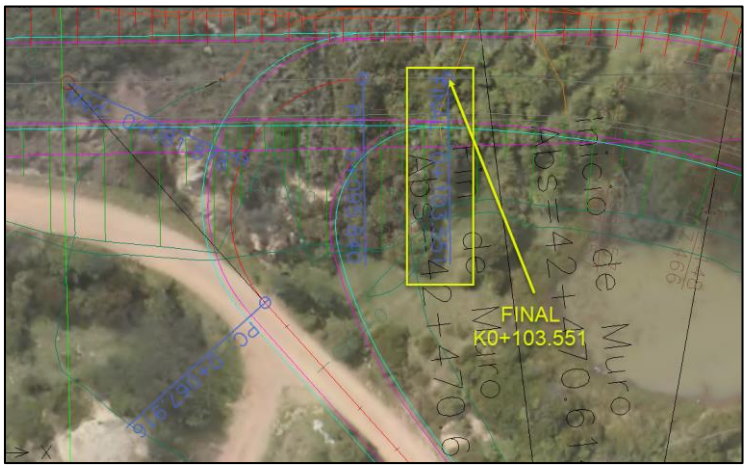
CUADRO DE ELEMENTOS DE CURVATURA EJE 2 ACCESO K42+300 VB

CURVA #	ABSCISA PI	DISTANCIA	AZIMUT	TIPO DE EMPALME	TIPO DE INTERVENCION	VELOCIDAD ESPECIFICA	DEFLEXION	ELEMENTOS DE LA CIRCULAR					ELEMENTOS DE LA ESPIRAL										ABSCISADO					PERALTE	COORDENADAS	
								▲ Curva	Radio	T	E	La	θe	Te	Es	Tl	Tc	La	Le	EC Xc	EC Yc	PC k	PC p	TE	EC/PC	PQ/SS	CE/PT	ET		NORTE	ESTE
INICIO	K0+000.00																													2124420.976	4899706.808
1	K0+103.61	103.61	235°24 '53"	C	ACCESO PROYECTADO	20 Km/h	130°40 '58" D	130°40 '58"	12.200	26.58	17.04	27.83													K0+077.04		K0+104.86		3.80%	2124362.164	4899621.506
FIN	K0+112.86	34.57	6°5 '52"																											2124396.539	4899625.179

Como se observa, el cuadro de elementos está errado, pues remiten el cuadro del Eje 2 de la versión B con longitud final de K0+112.86 y en el título dicen Eje 1. Ni es el número del eje del título ni tampoco corresponde a la geometría del eje 2 de la versión C, que según el archivo de AutoCAD termina en el K0+103.551, y adicionalmente los datos de coordenadas del cuadro y cartera no corresponden con la geometría en AutoCAD.

Se procedió, a verificar la cartera de alineamiento horizontal del Eje 2 del acceso K42+300 y se encontró que el cuadro de elementos corresponde a la versión B. Por lo anterior se solicita corregir y remitir tanto las carteras como el cuadro de elementos de la versión C.

En la siguiente imagen se puede ver el eje de diseño de la versión C.



No se remitió la trayectoria con el vehículo de diseño camión 3S2, solicitada en el oficio de revisión de la versión B. **Observación no Atendida**.

No se remitió la sección típica para cada eje ni en la memoria de diseño ni en los planos planta – perfil de cada eje, los cuales no han sido tampoco armados sino la información se presenta en espacio modelo. Sin embargo tampoco está dibujada la sección típica en este espacio. **Observación no Atendida.**

En el diseño en planta no se presenta adecuadamente los chaflanes de terraplén en la versión C.

Respecto al cumplimiento de parámetros de diseño en planta para velocidad de 20 km/h, al no tener el cuadro de elementos, se revisa el dibujo en AutoCAD.

El Radio mínimo del diseño es de 12.20m, el cual cumple con el radio mínimo calculado para peralte máximo del 6% y fricción máxima para velocidad específica de 20 km/h según la tabla 3.3 del MDG INVIAS 2008. Sin embargo, no cumple para el radio mínimo redondeado, como se puede ver en la siguiente imagen:

Tabla 3.3.
Radios mínimos para peralte máximo $e_{máx}$ = 6 % y fricción máxima

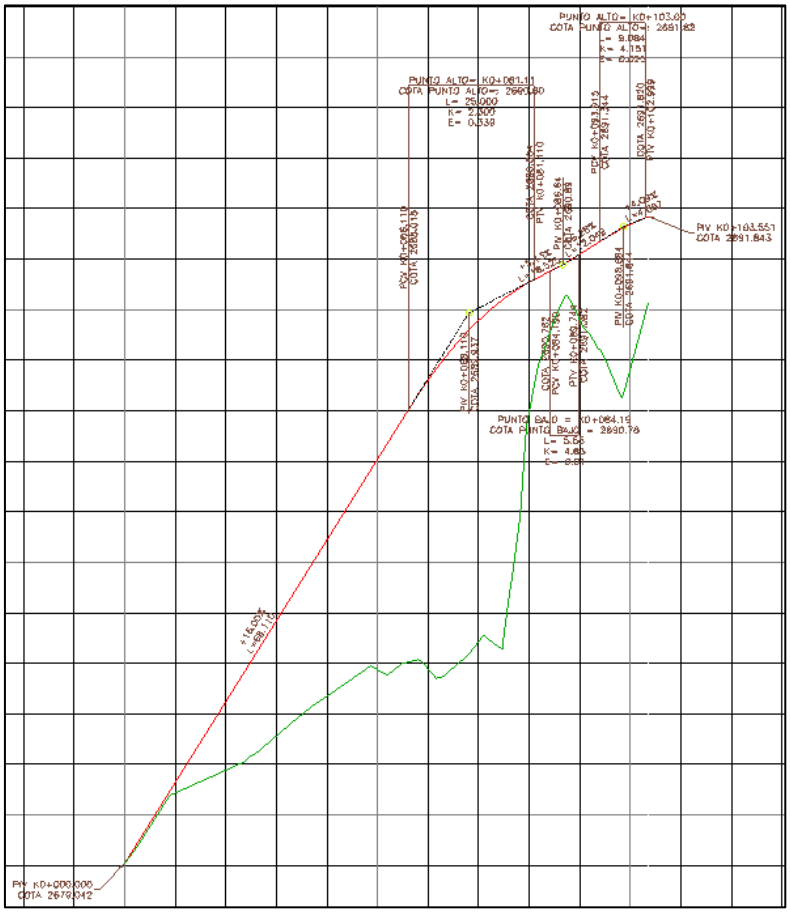
VELOCIDAD ESPECÍFICA (V_{CH}) (km/h)	PERALTE MÁXIMO (%)	COEFICIENTE DE FRICCIÓN TRANSVERSAL $f_{Tmáx}$	TOTAL $e_{máx} + f_{Tmáx}$	RADIO MÍNIMO (m)	
				CALCULADO	REDONDEADO
20	6,0	0,35	0,41	7,7	15 (1)
30	6,0	0,28	0,34	20,8	21
40	6,0	0,23	0,29	43,4	43
50	6,0	0,19	0,25	78,7	79
60	6,0	0,17	0,23	123,2	123

(1) La adopción de este valor redondeado se sustenta básicamente en la necesidad de suministrar a los vehículos condiciones de desplazamiento cómodas, en aras de permitir giros sin requerir cambios muy fuertes en su velocidad.

Sin embargo se recalca que para una intersección de este tipo, el cumplimiento del radio mínimo realmente no es relevante, sino se debe verificar la trayectoria con el vehículo de diseño tanto ingresando como saliendo del acceso para verificar la geometría de bordes. Trayectoria no remitida como se indicó previamente.

REVISIÓN DISEÑO VERTICAL

El Contratista remite el siguiente diseño vertical:



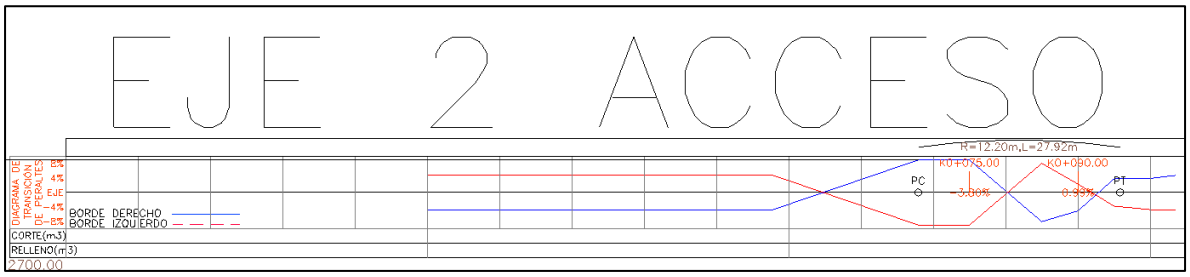
El diseño del eje 2 del acceso K42+300 empalma en la abscisa K0+086.09 con el borde izquierdo del Eje 1 del acceso del K42+900 la abscisa K0+626.09. Por lo tanto, aunque el diseño en planta del Eje 2 (K42+300) termina dentro de la calzada del Eje 1 del acceso K42+900, el diseño de rasante debe empalmar a nivel de borde de vía del Eje 1 del acceso K42+900. Por lo anterior, se solicita al Contratista remitir dentro del diseño de Rasante del Eje 2 del K42+300, la proyección de la rasante del Eje 1 del K42+900 para poder verificar el correcto empalme tanto en el eje como en los bordes de diseño. Esto se debe ver reflejado adicionalmente en las secciones transversales.

Se evalúa por lo tanto el diseño vertical del Eje 2 (K42+300) hasta la abscisa de corte con el Eje 1 del K42+900, es decir hasta el K0+086.09.

- **Pendiente Máxima:** Según MDG INVIAS 2008 es 14%, sin embargo, se acordó con el Contratista dejar máximo 16%, por las condiciones del terreno existente. El Eje tiene 16.00% OK CUMPLE
- **Pendiente Mínima:** 0.5% en terreno montañoso según MDG INVIAS 2008. El Eje tiene 5.13%. OK CUMPLE.
- **Kmin curva convexa:** 1.0 según MDG INVIAS 2008. Se tiene K=2.30 OK CUMPLE
- **Longitud mínima curva vertical convexa:** 20m Según MDG INVIAS 2008. Se tiene 25m OK CUMPLE.
- **Kmin curva cóncava:** 3.0 según MDG INVIAS 2008. Se tiene K=4.83 OK CUMPLE.
- **Longitud mínima curva vertical cóncava:** 20m Según MDG INVIAS 2008. Se tiene L=5.55m **NO CUMPLE.**

REVISIÓN DIAGRAMA DE PERALTE

El Contratista remite el siguiente diagrama de peraltes del Eje 2 K42+300:



Como se observa, el diagrama de peralte presenta un valor máximo de 3.80% para velocidad de 20 km/h y radio de 12.2m, que no coincide con la escala del costado izquierdo ni tampoco con el cálculo del peralte según la tabla 3.5 del MDG INVIAS 2008 que indica Radios (Rc) según Velocidad Específica (Vch) y Peraltes e para emax=6%. **NO CUMPLE**

TRAYECTORIA VEHÍCULO DE DISEÑO

No se presenta la trayectoria con el vehículo de diseño Camión 3S2 solicitadas para cada eje en la revisión de la versión B con el oficio C971-3681-2024. **OBSERVACIÓN NO ATENDIDA**

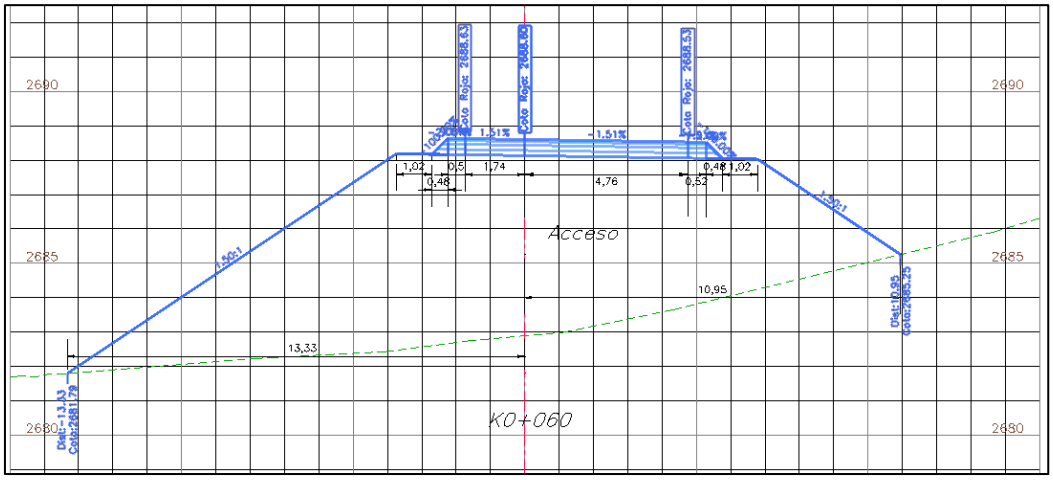
SECCIÓN TÍPICA

No se presenta una sección típica para verificar anchos de calzada, bermas, hombros, estructura de pavimento, etc. solicitada para cada eje en la revisión de la versión B con el oficio C971-3681-2024. **OBSERVACIÓN NO ATENDIDA**

REVISIÓN SECCIONES TRANSVERSALES

Las secciones transversales presentan una berma de aproximadamente 0.50m, pero adicionalmente un hombro después de la estructura de pavimento de aproximadamente 1.00m, que no se ve

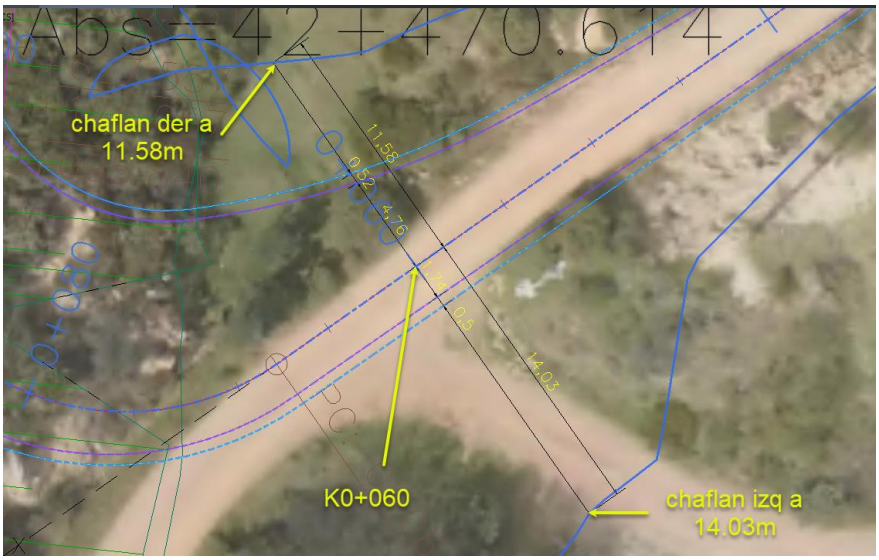
reflejado en los chaflanes, pues no coinciden las medidas del límite de los chaflanes con las distancias dadas de chaflan en las secciones transversales, como se puede ver en la siguiente imagen donde como ejemplo se ha tomado la abscisa K0+060 y se ha acotado esa sección para verificar medidas:



De acuerdo con la sección anterior en el K0+060, al tener un sobreancho, el ancho de calzada (2 carriles) es de (1.74+4.76) = 6.50m. El ancho de cada berma es de 0.50m. El ancho de cada hombro es de (0.48+1.02)= 1.50m.

- Chaflán derecho a 10.95m - Chaflán izquierdo a 13.33m

Comparando esas medidas con el plano en planta se tiene:



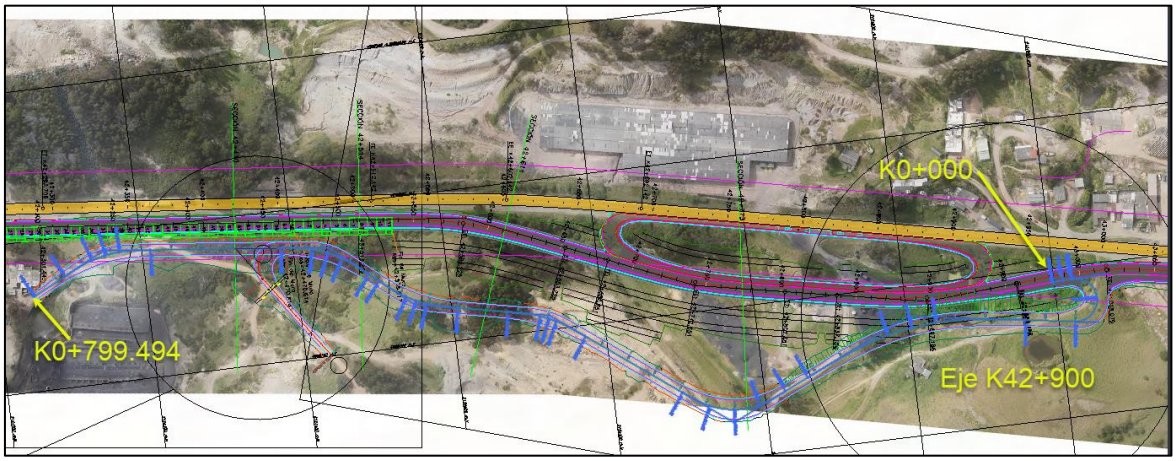
Como se observa, al comparar las distancias, coincide el ancho de calzada, así como el ancho de bermas. Sin embargo, de ahí en adelante no coinciden las medidas de los chaflanes, no se presenta la línea del hombro y finalmente las distancias de corte del chaflán con el terreno no coinciden con las indicadas en la sección transversal. Por otra parte en la planta no se presentan las líneas de los chaflanes para indicar el relleno o corte y solo está el límite externo.

No se presentó la cartera de replanteo con el fin de verificar los datos de coordenadas, distancias y peraltes de eje y bordes. Se solicita su remisión.

Teniendo en cuenta lo anterior, se requiere atender y contestar puntualmente cada una de las observaciones realizadas. No se revisará de nuevo hasta recibir tanto la respuesta puntual, como los diseños, memoria, carteras y anexos actualizados y revisados por el Especialista de Diseño Geométrico del Contratista.

ACCESO K42+900 VERSIÓN C EJE 1

El diseño presentado por el Contratista con el oficio D-000005395 corresponde a la siguiente imagen:



De acuerdo con la memoria de diseño, los parámetros de diseño geométrico corresponden a:

- Velocidad de diseño (20km/h) - Vehículo de diseño (Camión 3S2)

El cuadro de diseño en planta remitido en la memoria de diseño corresponde a la siguiente imagen:

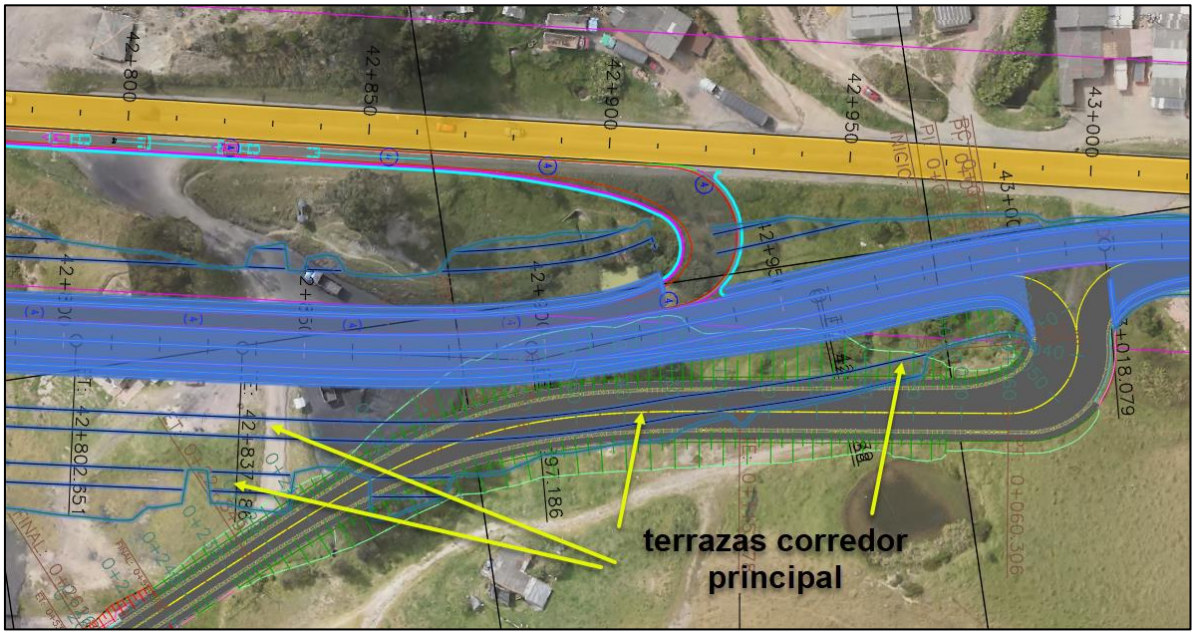
CUADRO DE ELEMENTOS DE CURVATURA EJE 1 ACCESO K42+900 VC

CURVA #	ABSCISA PI	DISTANCIA	AZIMUT	TIPO DE EMPALME	TIPO DE INTERVENCION	VELOCIDAD ESPECIFICA	DEFLEXION	ELEMENTOS DE LA CIRCULAR					ELEMENTOS DE LA ESPIRAL										ABSCISADO					PERALTE	COORDENADAS	
								Curva	Radio	T	E	La	θe	Te	Es	Tl	Tc	La	Le	EC Xc	EC Yc	PC k	PC p	TE	EC/PC	PQ/SS	CE/PT	ET		NORTE	ESTE
INICIO	K0+000.00																												2124899.695	4899708.993
		6.35	357°13 '4"																											
1	K0+006.35			PQ	ACCESO PROYECTADO	20 Km/h	0°48 '10" D																			K0+006.35			2.00%	2124906.040	4899708.684
		5.55	358°1 '15"																											
2	K0+011.90			PQ	ACCESO PROYECTADO	20 Km/h	0°57 '57" D																			K0+011.90			2.00%	2124911.582	4899708.493
		16.56	358°59 '13"																											
3	K0+028.46			C	ACCESO PROYECTADO	20 Km/h	94°53 '24" D	94°53 '23"	14.325	15.60	6.86	23.72													K0+012.86		K0+036.58		3.60%	2124928.143	4899708.200
		31.21	93°52 '37"																											
4	K0+052.18			C	ACCESO PROYECTADO	20 Km/h	94°53 '16" D	94°53 '16"	14.325	15.60	6.86	23.72													K0+036.58		K0+060.31		3.60%	2124926.033	4899739.334
		126.84	188°45 '53"																											
5	K0+171.54			ECE	ACCESO PROYECTADO	20 Km/h	33°16 '4" I	11°46 '55"	160.000	47.80	6.99	92.90	10°44 '34.651171"	78.05	7.97	40.07	20.07	32.90	60.00	59.79	3.74	29.96	0.94	K0+093.49	K0+153.49		K0+186.39	K0+246.39	2.00%	2124800.679	4899720.005
		135.39	155°29 '49"										10°44 '34.651171"	78.046	7.969	40.074	20.067	32.902	60.000	59.789	3.741	29.965	0.938								
6	K0+303.74			ECE	ACCESO PROYECTADO	20 Km/h	61°29 '13" D	38°34 '7"	50.000	29.74	8.18	53.66	11°27 '32.961249"	39.92	8.56	13.36	6.69	33.66	20.00	19.92	1.33	9.99	0.33	K0+263.81	K0+283.81		K0+317.47	K0+337.47	2.50%	2124677.482	4899776.157
		142.24	216°59 '2"										11°27 '32.961249"	39.924	8.563	13.361	6.692	33.658	20.000	19.920	1.330	9.987	0.333								
7	K0+439.79			ECE	ACCESO PROYECTADO	20 Km/h	25°21 '7" I	8°32 '42"	75.000	16.87	1.87	33.19	8°24 '12.171582"	27.92	2.15	14.68	7.35	11.19	22.00	21.95	1.07	10.99	0.27	K0+411.87	K0+433.87		K0+445.06	K0+467.06	2.30%	2124563.857	4899690.583
		90.02	191°37 '55"										8°24 '12.171582"	27.922	2.149	14.683	7.348	11.186	22.000	21.953	1.074	10.992	0.269								
8	K0+529.15			ECE	ACCESO PROYECTADO	20 Km/h	28°41 '38" D	11°30 '18"	70.000	17.90	2.25	35.06	8°35 '39.720937"	28.46	2.52	14.02	7.02	14.06	21.00	20.95	1.05	10.49	0.26	K0+500.69	K0+521.69		K0+535.75	K0+556.75	2.30%	2124475.690	4899672.433
		68.58	220°19 '33"										8°35 '39.720937"	28.463	2.524	14.017	7.015	14.056	21.000	20.953	1.048	10.492	0.262								
9	K0+596.87			ECE	ACCESO PROYECTADO	20 Km/h	34°13 '44" I	17°2 '24"	70.000	21.55	3.24	41.82	8°35 '39.720937"	32.13	3.52	14.02	7.02	20.82	21.00	20.95	1.05	10.49	0.26	K0+564.74	K0+585.74		K0+606.56	K0+627.56	2.30%	2124423.404	4899628.045
		149.74	186°5 '49"										8°35 '39.720937"	32.127	3.518	14.017	7.015	20.819	21.000	20.953	1.048	10.492	0.262								
10	K0+745.17			ECE	ACCESO PROYECTADO	20 Km/h	32°54 '57" I	15°43 '38"	70.000	20.68	2.99	40.21	8°35 '39.720937"	31.25	3.26	14.02	7.02	19.21	21.00	20.95	1.05	10.49	0.26	K0+713.92	K0+734.92		K0+754.13	K0+775.13	2.30%	2124274.512	4899612.142
		59.73	153°10 '51"										8°35 '39.720937"	31.249	3.264	14.017	7.015	19.214	21.000	20.953	1.048	10.492	0.262								
FIN	K0+799.49																												2124221.209	4899639.091

El cuadro de elementos presentado en la memoria de diseño es correcto, es decir coincide con la geometría del diseño en planta presentada en AutoCAD.

En la revisión de la versión B se indicó lo siguiente respecto al diseño en planta:

"Adicionalmente se solicita modificar el diseño del acceso presentado debido a que el trazado entre las abscisas K0+050 a K0+230 del eje 1 del K42+900, se está metiendo en las terrazas del diseño del corredor principal de la segunda calzada, como se puede ver en la siguiente imagen:



Por lo anterior, se reitera que el diseño en planta debe ser modificado. **OBSERVACIÓN NO ATENDIDA**.

El Contratista atendió la solicitud de la Interventoría de dejar un solo eje, reuniendo el Eje 1 del acceso K42+300 con el Eje 1 del acceso K42+900. **Observación Atendida**

No se remitió la trayectoria con el vehículo de diseño camión 3S2, solicitada en el oficio de revisión de la versión B. **Observación no Atendida**.

No se remitió la sección típica para cada eje ni en la memoria de diseño ni en los planos planta – perfil de cada eje, los cuales no han sido tampoco armados sino la información se presenta en espacio modelo. Sin embargo tampoco está dibujada la sección típica en este espacio. **Observación no Atendida.**

En el diseño en planta no se presenta adecuadamente los chaflanes de terraplén en la versión C, pues en algunos están las líneas de chaflan, pero en el resto solo el contorno. Por otra parte en la siguiente imagen se presenta el chaflán de terraplén sobre la calzada principal.

Teniendo en cuenta que el diseño en planta debe cambiar, se reitera que el diseño de rasante y secciones también. Sin embargo se revisa el diseño presentado para que el Contratista responda

puntualmente a las observaciones del oficio C971-3681-2024 donde se expuso puntualmente observaciones al diseño de los 5 accesos y adicionalmente las observaciones del presente documento.

Se revisa el diseño de la versión C, solo a manera de cómo debe el Contratista revisar el diseño de cada uno de sus ejes.

Respecto al cumplimiento de parámetros de diseño en planta para velocidad de 20 km/h se tiene:

El Radio mínimo del diseño es de 14.325m, el cual cumple con el radio mínimo calculado para peralte máximo del 6% y fricción máxima para velocidad específica de 20 km/h según la tabla 3.3 del MDG INVIAS 2008. Sin embargo, no cumple para el radio mínimo redondeado, como se puede ver en la siguiente imagen:

Tabla 3.3.
Radios mínimos para peralte máximo $e_{máx}$ = 6 % y fricción máxima

VELOCIDAD ESPECÍFICA (V_{CH}) (km/h)	PERALTE MÁXIMO (%)	COEFICIENTE DE FRICCIÓN TRANSVERSAL $f_{Tmáx}$	TOTAL $e_{máx} + f_{Tmáx}$	RADIO MÍNIMO (m)	
				CALCULADO	REDONDEADO
20	6,0	0,35	0,41	7,7	15 (1)
30	6,0	0,28	0,34	20,8	21
40	6,0	0,23	0,29	43,4	43
50	6,0	0,19	0,25	78,7	79
60	6,0	0,17	0,23	123,2	123

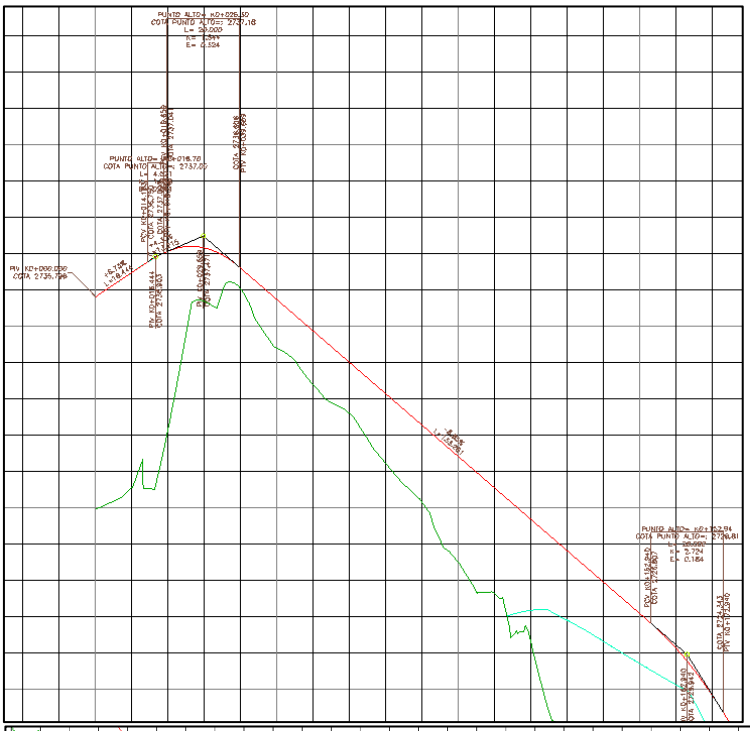
(1) La adopción de este valor redondeado se sustenta básicamente en la necesidad de suministrar a los vehículos condiciones de desplazamiento cómodas, en aras de permitir giros sin requerir cambios muy fuertes en su velocidad.

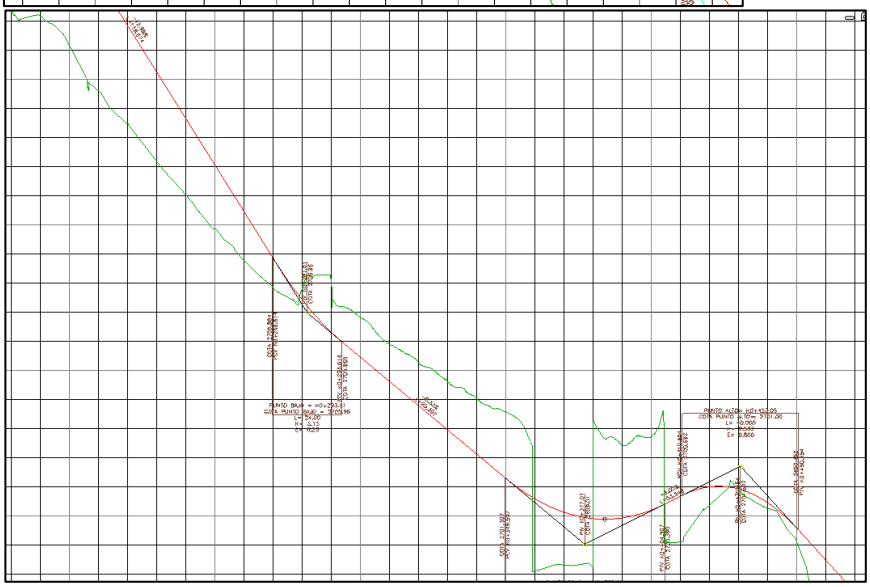
Sin embargo se recalca que, para el tramo de la intersección con la calzada derecha, el cumplimiento del radio mínimo en la zona de intersección con el corredor principal no es relevante, sino se debe verificar la trayectoria con el vehículo de diseño tanto ingresando como saliendo del acceso para verificar la geometría de bordes. **Trayectoria no remitida como se indicó previamente**. Para el resto del corredor, los radios proyectados son mayores al radio mínimo requerido para la velocidad específica de 20 km/h. OK CUMPLE.

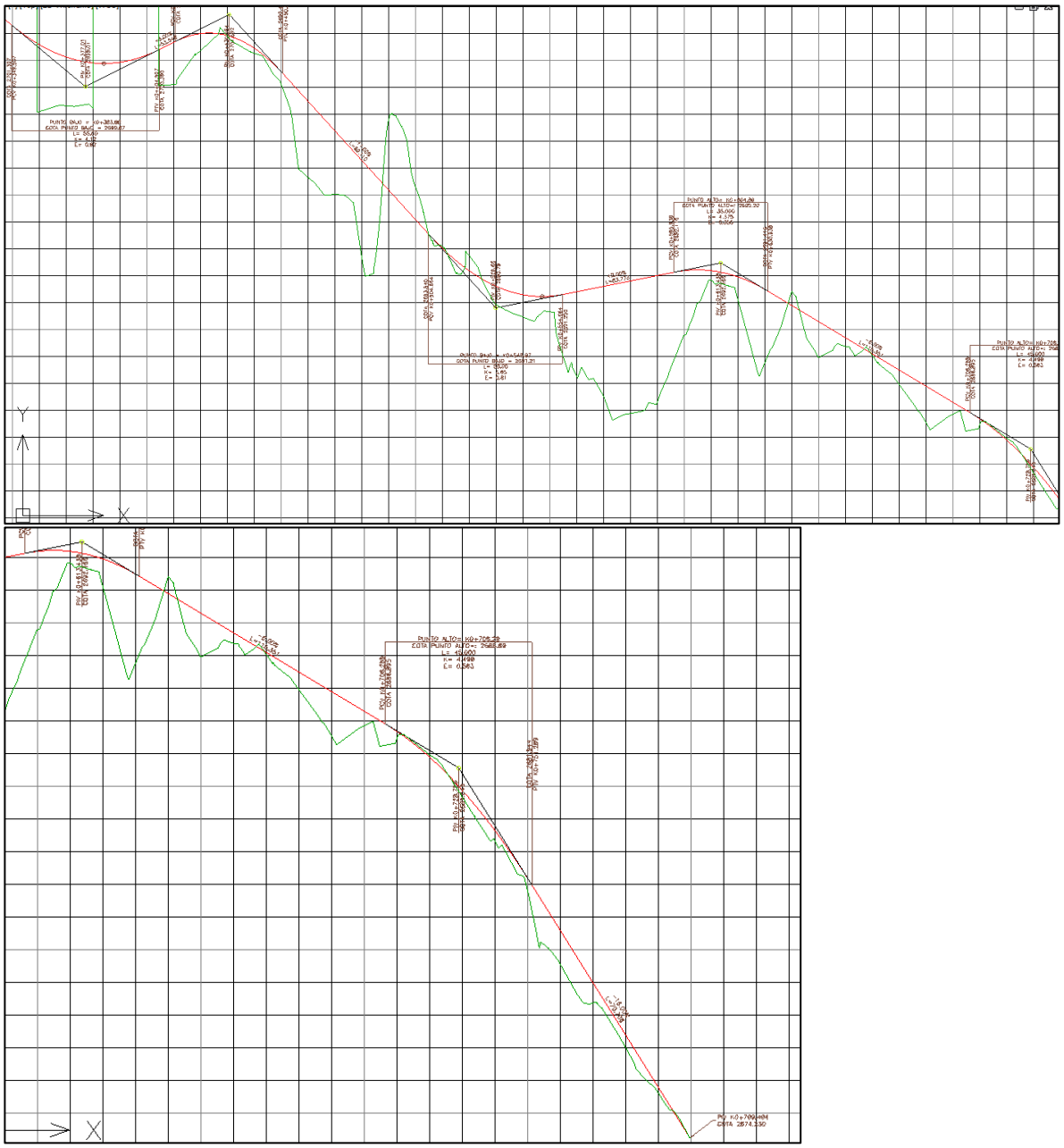
Longitud Mínima Curva Circular: 11.11m SEGUN el MDG INVIAS 2008. Revisando todo el diseño, OK CUMPLE.

REVISIÓN DISEÑO VERTICAL

El Contratista remite el siguiente diseño vertical:







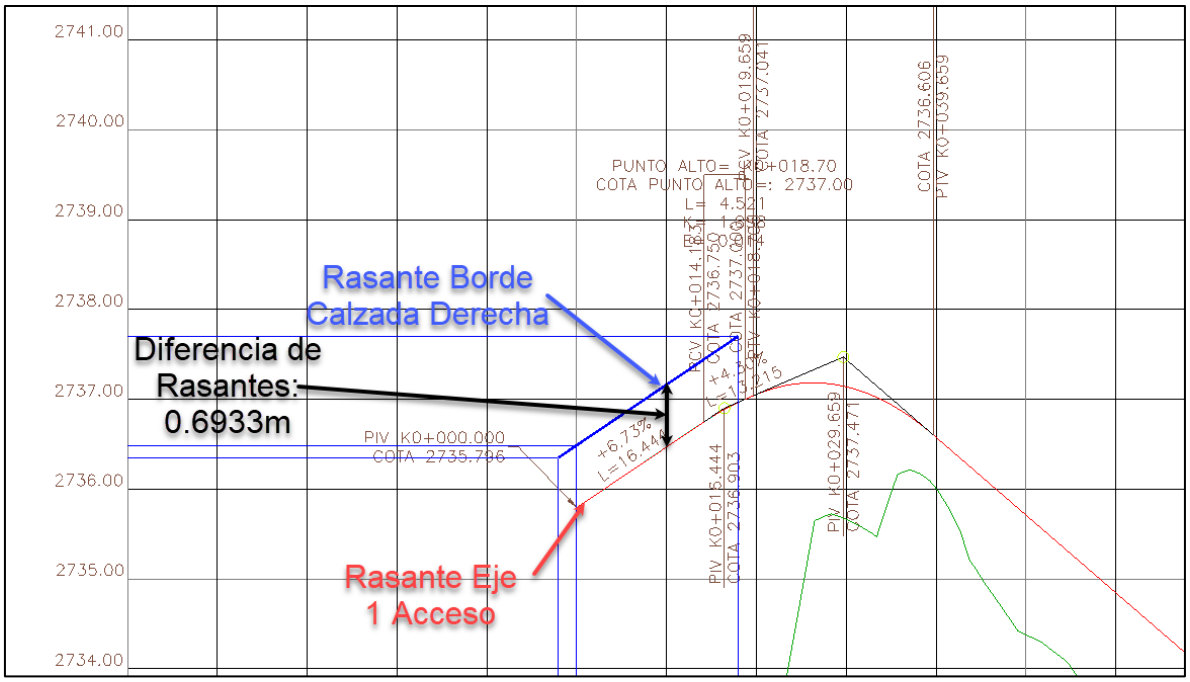
El diseño del eje 1 del acceso K42+900 parte de la calzada derecha del corredor principal. El eje 1 inicia en el borde derecho de la calzada derecha a la altura de la abscisa K42+982.00 y comparte esa rasante hasta que se separa en la abscisa K42+995.07 del eje de la calzada derecha del corredor principal. Se solicita presentar en el diseño del perfil y en las secciones transversales, la rasante de

la cazada del corredor principal, hasta la abscisa K0+017 aproximadamente, del Eje 1 del acceso para poder verificar el correcto empalme tanto en el eje como en los bordes de diseño.

Teniendo en cuenta lo anterior, se procedió a revisar la proyección de la rasante de la calzada derecha al borde derecho de la misma en las abscisas comunes a los 2 ejes, y se tiene lo siguiente:

ABSCISA CD	COTA RASANTE EJE CD	DISTANCIA A BORDE	PERALTE	ABSCISA EJE 1 ACCESO	COTA BORDE DERECHO CD = COTA EN EL EJE 1 ACCESO
K42+980.00	2736.5318	3.65	5%	-K0+002.07	2736.3493
K42+982.07	2736.67121	3.65	5%	K0+000.00	2736.488708
K43+000.00	2737.8823	3.65	5%	K0+017.93	2737.6998

Dibujando La rasante del borde de calzada de la calzada derecha que debe corresponder a la rasante del EJE1 se tiene:



Existe una diferencia de casi 0.70m entre la rasante del borde derecho de la calzada derecha y la rasante del eje 1 del acceso, que corresponde a la misma línea. Se solicita al Contratista revisar, y/o verificar y/o corregir lo indicado.

Se procede a revisar cumplimiento de parámetros para velocidad de 20 km/h:

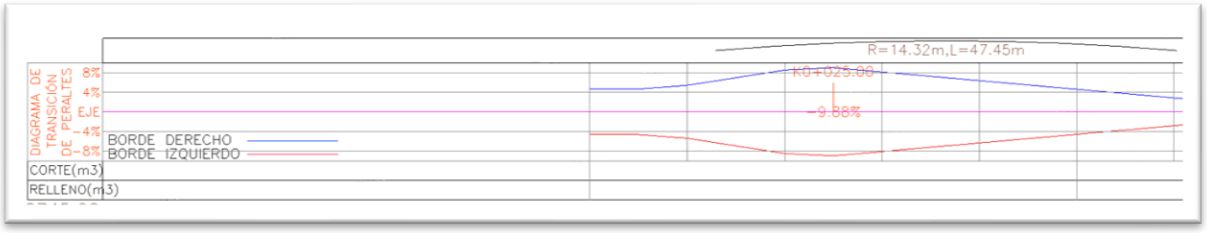
- **Pendiente Máxima:** Según MDG INVIAS 2008 es 14%, sin embargo se acordó con el Contratista

dejar máximo ±16.00%, por las condiciones del terreno existente. El Eje tiene -16.00% OK CUMPLE

- **Pendiente Mínima:** 0.5% en terreno montañoso según MDG INVIAS 2008. El Eje tiene 2.00% OK CUMPLE.
- **Kmin curva convexa:** 1.0 según MDG INVIAS 2008. Se tiene K=1.544 OK CUMPLE
- **Longitud mínima curva vertical convexa:** 20m Según MDG INVIAS 2008. El eje tiene 20m OK CUMPLE.
- **Kmin curva cóncava:** 3.0 según MDG INVIAS 2008. Se tiene K=3.13 OK CUMPLE.
- **Longitud mínima curva vertical cóncava:** 20m Según MDG INVIAS 2008. Se tiene L=24.0m **CUMPLE.**

REVISIÓN DIAGRAMA DE PERALTE

El Contratista remite el siguiente diagrama de peraltes del Eje 2 K42+300:



Como se observa, en el diagrama de peralte al inicio del eje 1 el valor del peralte es de 4.66% y en la abscisa K0+005, aumenta el peralte hasta llegar al valor de 9.88%. Se recuerda que el peralte del corredor principal calzada derecha entre el K42+982.07 que equivale al K0+000 del acceso hasta el K43+000 (Calzada derecha) que equivale al K0+017. y el K0+017.93 (Eje Acceso) es del 5% y adicionalmente los parámetros de diseño para velocidad de 20 km/h están dados para un peralte máximo de ±6.00% y fricción máxima. Por lo tanto se considera que el valor del peralte es extremadamente alto para camiones 3S2, y se puede provocar volcamiento de los mismos.

Estos valores de peralte no coinciden con el cálculo del peralte según la tabla 3.5 del MDG INVIAS 2008 que indica Radios (Rc) según Velocidad Específica (Vch) y Peraltes e para emax=6%. **NO CUMPLE. Se solicita revisar el cálculo del peralte según lo indicado en la tabla 3.5 del MDG INVIAS 2008.**

TRAYECTORIA VEHÍCULO DE DISEÑO

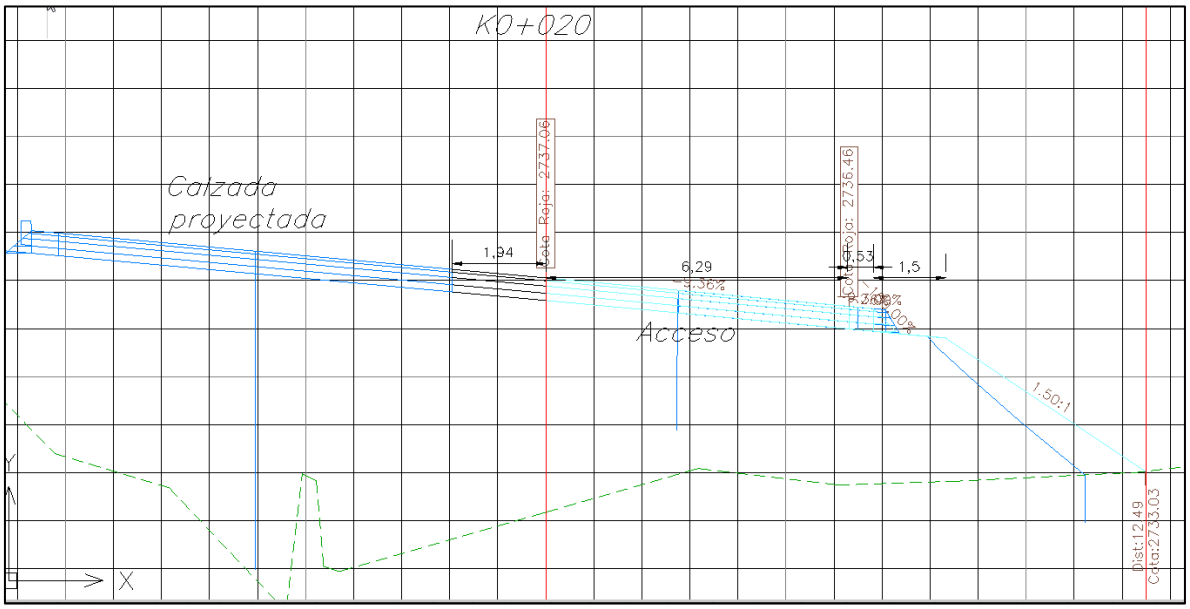
No se presenta la trayectoria con el vehículo de diseño Camión 3S2 solicitadas para cada eje en la revisión de la versión B con el oficio C971-3681-2024. **OBSERVACIÓN NO ATENDIDA**

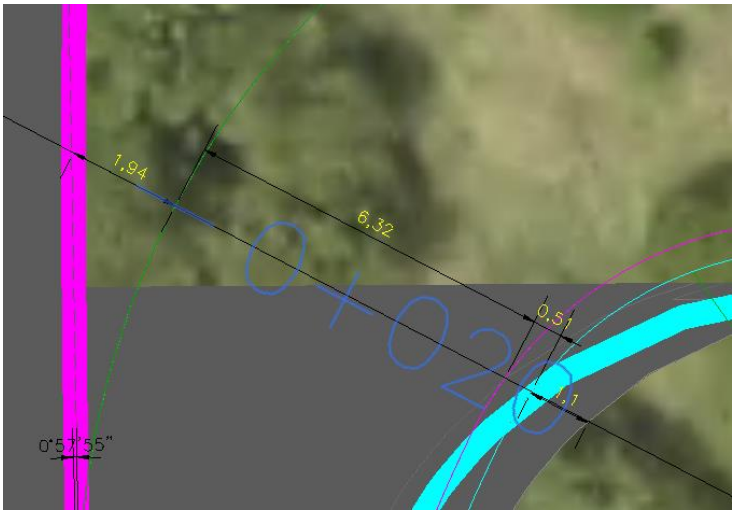
SECCIÓN TÍPICA

No se presenta una sección típica para verificar anchos de calzada, bermas, hombros, estructura de pavimento, etc. solicitada para cada eje en la revisión de la versión B con el oficio C971-3681-2024. **OBSERVACIÓN NO ATENDIDA**

REVISIÓN SECCIONES TRANSVERSALES

Las secciones transversales presentan una berma de aproximadamente 0.50m, pero adicionalmente un hombro después de la estructura de pavimento de aproximadamente 1.00m, que no se ve reflejado en los chaflanes, pues no coinciden las medidas del límite de los chaflanes con las distancias dadas de chaflan en las secciones transversales. Se requiere que el diseño de secciones transversales, sea fiel al diseño en planta y perfil.



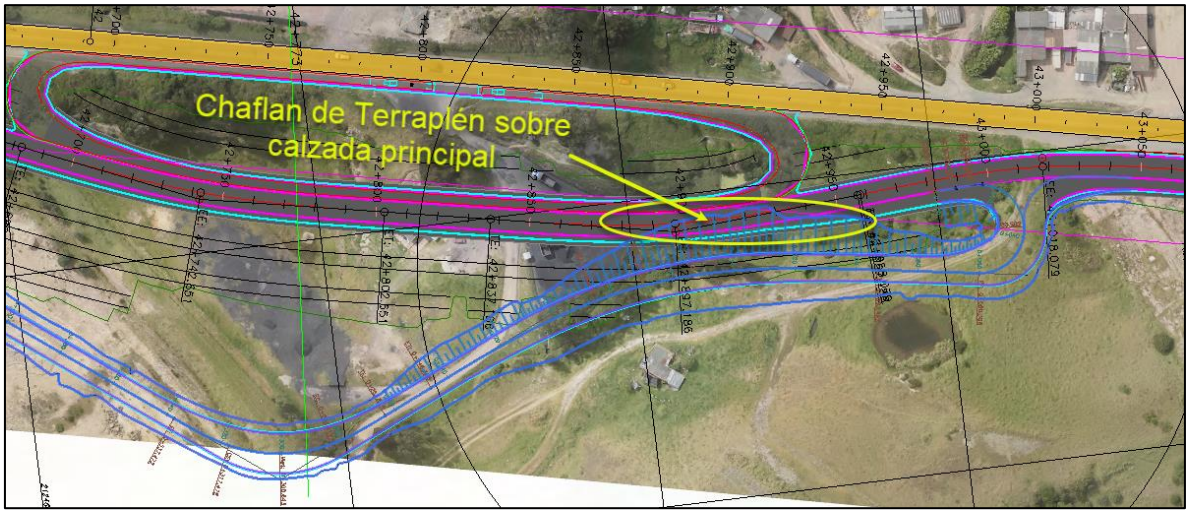


Como se observa, al comparar las distancias, no coinciden exactamente el ancho de calzada, así como el ancho de berma derecha. Pero tampoco el ancho de hombro y la distancia final del chaflán

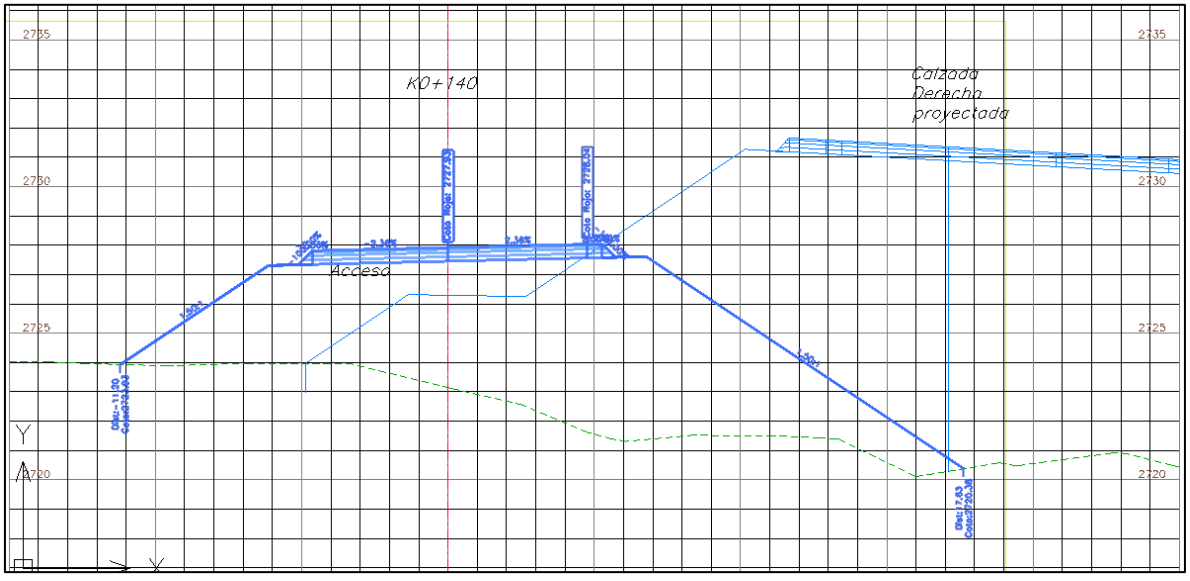
que indica en secciones transversales 12.49m pero en planta indica 13.10m. Por otra parte en la planta no se presentan las líneas de los chaflanes para indicar el relleno o corte a lo largo de todo el trazado y solo está el límite externo.

No se presentó la cartera de replanteo con el fin de verificar los datos de coordenadas, distancias y peraltes de eje y bordes. Se solicita su remisión.

Finalmente el chaflán de relleno del acceso se monta sobre la calzada derecha en la presentación del mismo en planta, como se puede ver en la siguiente imagen:



Tomando la sección de ejemplo en el K0+140, en secciones transversales se presenta lo siguiente:



Teniendo en cuenta lo anterior, se requiere atender y contestar puntualmente cada una de las observaciones realizadas tanto del oficio C971-3681-2024 como del presente documento. No se revisará de nuevo hasta recibir tanto la respuesta puntual, como los diseños, memoria, carteras y anexos actualizados y revisados por el Especialista de Diseño Geométrico del Contratista.

Teniendo en cuenta que el diseño en planta del acceso K42+900 debe cambiar, se reitera que el diseño de rasante y secciones también. Sin embargo, se ha revisado el diseño de rasante, peraltes y secciones presentado para que el Contratista responda puntualmente no solo a las observaciones del oficio C971-3681-2024 donde se expuso puntualmente observaciones al diseño de los 5 accesos sino adicionalmente las observaciones del presente documento.

Los accesos K42+300 eje 2 ,K43+600, K43+850 y K44+350 presentan un diseño de peraltes errado sin tener en cuenta el peralte máximo ni la normativa vigente. Se requiere que se incluya el diseño de peraltes para estos accesos, asegurando que se garantice una transición adecuada entre los peraltes de las calzadas adyacentes, con el fin de asegurar un empalme correcto.

Se solicita incluir dentro del dibujo del peralte, el valor máximo, el valor mínimo y el valor en cada punto de cambio de peralte con su correspondiente abscisa.

De acuerdo con las observaciones anteriores, el diseño en versión C tiene fallas de diseño de fondo y relevantes **por lo que hasta que sean atendidas las observaciones puntualmente y remitida la información de diseño completa y verificada por el Especialista de Diseño del Contratista, no se puede dar la no objeción al diseño de estos accesos**, pues adicionalmente la información está incompleta y no se atendieron todas las observaciones del oficio C971-3681-2024, ni dieron respuesta puntual a cada una de ellas. Se solicita atender y responder puntualmente a cada una de las observaciones remitidas en el oficio mencionado y en el presente oficio.

Finalmente, se recuerda que, en la reunión del 8 de abril de 2025, se trató el tema de la dimensión del hombro del diseño del corredor principal, lo cual define la geometría de los chaflanes del diseño de la calzada derecha y de la calzada izquierda y afecta la localización de muros sobre el corredor principal y el empalme del diseño de accesos, los cuales en su diseño, deberían tener como máximo el mismo criterio de la dimensión del hombro. En esa reunión se solicitó la remisión del diseño actualizado de las calzadas derecha e izquierda, que a la fecha no se ha recibido.

Sin otro particular, quedamos atentos a cualquier inquietud.

Cordialmente,



César Augusto Duarte Santana
Especialista en Diseño Geométrico
Tarjeta profesional N° 25202-57728 CND

Gmail **CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>**

C971-4497-2025 Respuesta oficio D-00000586 Remisión concepto de diseñossobre acceso al predio 074-D-T2-MCRC – Diseño Geometrico.

Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co> 21 de julio de 2025, 16:20
Para: INTERVENTORIA ZIBU <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Cc: Neyla Yisseth Vásquez Rodriguez <asistpredial.zibu@mhc.com.co>, Jefferson Alejandro Herrera Tovar <alejandro.herrera@mhc.com.co>, David Andres Martinez Pinto <tecnicopredial3.zibu@mhc.com.co>, Pablo Cesar Molina Salinas <pablo.molina@mhc.com.co>

Cordial Saludo

Hemos recibido su documento el cual fue registrado con los siguientes datos

CONSORCIO VIAL MHC 063
Fecha y hora: Lunes 21 Julio 2025 15:48:55
Destinatario: Pablo Cesar Molina Salinas
Remitente: CONSORCIO ICEACSA TPF

Procesado por: Doriley Alvarado Alvarado
Asunto: Respuesta oficio D-00000586 Remisión co ncepto de diseños sobre acceso al predio 074-
R-000003541
Este recibido no implica aceptación

Recibido para revisión, no significa aceptación de conformidad con las normas legales vigentes

Atentamente,



De: CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Enviado: lunes, 21 de julio de 2025 11:41
Para: Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co>
Asunto: C971-4497-2025 Respuesta oficio D-00000586 Remisión concepto de diseñossobre acceso al predio 074-D-T2-MCRC – Diseño Geometrico.

[El texto citado está oculto]

R-000003541.pdf
866K

C971-4497-2025

Zipaquirá (Cundinamarca), 21 de julio de 2025

Señores
CONSORCIO VIAL MHC 063
Atn.: Ing. Pablo Cesar Molina Salinas
Director de obra
Ciudad

Ref.: Contrato 971 de 2021: Interventoría para las obras de mejoramiento mediante la construcción y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la Ruta de Los Comuneros (Zipaquirá - Barbosa - Bucaramanga; Girón - Piedecuesta) en los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030" Módulo 1.

Asunto: Respuesta oficio D-00000586 Remisión concepto de diseños sobre acceso al predio 074-D-T2-MCRC – Diseño Geometrico.

Respetado Ingeniero:

El Consorcio ICEACSA - TPF en cumplimiento de sus obligaciones contractuales del contrato citado en la referencia, se permite remitir el concepto elaborado por el Ing. César Duarte con el cual se concluye Interventoría, teniendo en cuenta que la construcción principal está afectada por el diseño de la segunda calzada, y que la zona plana restante del predio está dentro de la faja mínima de retiro establecida por la Ley 1228 de 2008, y teniendo en cuenta el análisis efectuado desde el área técnica, se considera que se debería comprar todo el lote.

Sin embargo, será el área predial, quienes determinen finalmente la compra del mismo total o parcial, teniendo en cuenta el análisis técnico realizado.

Cordialmente,

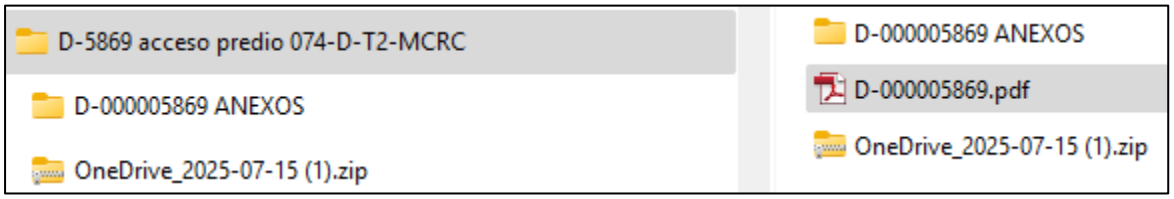
LUIS ANTONIO RUEDA RUEDA
Director de Interventoría
Elaboró: Área técnica
Aprobó Luis Antonio Rueda Rueda
Copia: Archivo.

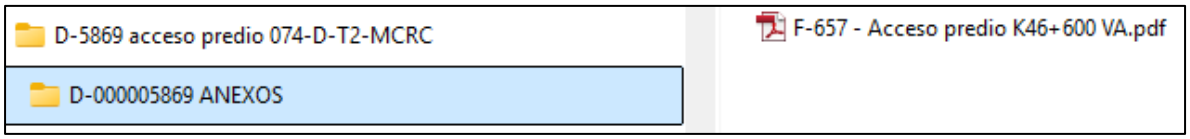
CONCEPTO TÉCNICO ESPECIALIDAD DISEÑO GEOMÉTRICO

CONSECUTIVO	122
ESPECIALIDAD	DISEÑO GEOMÉTRICO
PROYECTO	CONTRATO 989 - 2021
CONTRATISTA	CONSORCIO VIAL MHC 063
ASUNTO	Revisión y Respuesta oficio D-000005869 Remisión concepto de diseños sobre acceso al predio 074-D-T2-MCRC.
FECHA	Julio 15 de 2025

Se recibió por parte del Contratista el oficio D-000005869 mediante el cual remite el concepto técnico del predio 074-D-T2-MCRC, con el fin de exponer las diferentes variables que, aunque ajenas a los parámetros urbanísticos del predio, sí expone las limitaciones del área remanente derivadas de la adquisición predial por efectos de la segunda calzada objeto de construcción.

La información recibida corresponde a las siguientes imágenes:



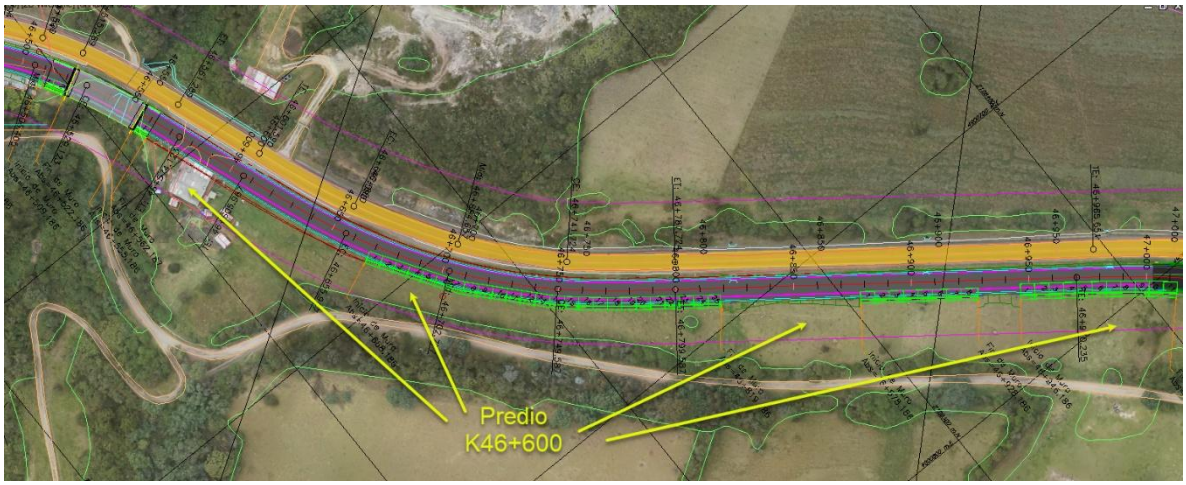


Se aclara que el concepto técnico remitido con la comunicación D-000005869 del 9 de julio, es el mismo recibido el 19 de mayo de 2025.

Se procedió a revisar el concepto técnico de acceso al predio del K46+600 y se programó una reunión con el Contratista y el área de predios el 19 de junio de 2025, donde el Contratista hizo la presentación del análisis indicado en el archivo F-657 - Acceso predio K46+600 VA .

Por su parte, la Interventoría presentó su análisis con el fin de verificar la afectación del predio del K46+600 y la posibilidad de poder darle acceso hacia la calzada derecha proyectada.

En la siguiente imagen se presenta el predio:



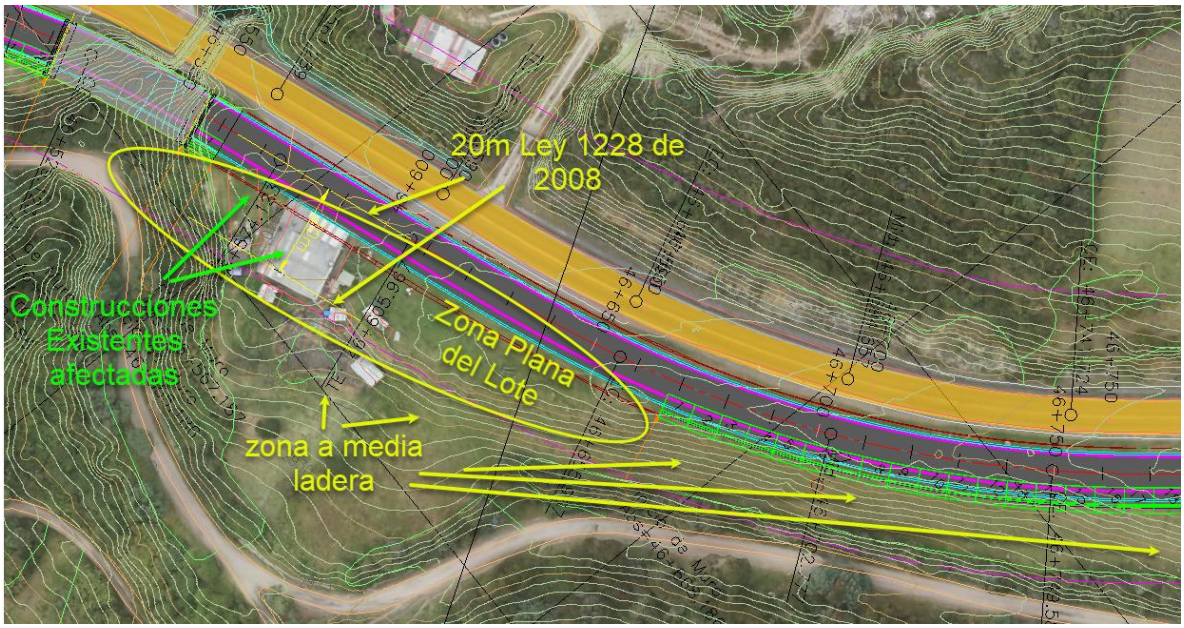
Como se observa, las edificaciones principales existentes se encuentran de por sí afectadas por el chaflán de corte de la proyección de la segunda calzada por la margen derecha, en este sector.

La construcción afectada corresponde a la siguiente imagen extraída de Google Maps.



El sector plano del predio está afectado y así se quiera dar acceso en este sector, de acuerdo con la Ley 1228 de 2008 indica que se debe dejar una margen de 20m a cada lado de los ejes de la doble calzada.

En la siguiente imagen, con curvas de nivel y presentando el offset a 20m del eje, se puede verificar que la zona construible del predio está afectada y el restante se encuentra en media ladera con pendientes fuertes.



Por su parte, el Contratista hace un análisis en el documento de respuesta indicando en las conclusiones los riesgos de inestabilidad de terreno, los desafíos en la maniobrabilidad y tracción, la cercanía y posible interferencia con las estructuras proyectadas de la segunda calzada (pontón y muros) y los problemas de visibilidad para acceder y salir del predio, en caso de realizarse un acceso.

Por parte de la Interventoría, teniendo en cuenta que la construcción principal está afectada por el diseño de la segunda calzada, y que la zona plana restante del predio está dentro de la faja mínima de retiro establecida por la Ley 1228 de 2008, y teniendo en cuenta el análisis efectuado desde el área técnica, se considera que se debería comprar todo el lote. Sin embargo será el área predial, quienes determinen finalmente la compra del mismo total o parcial, teniendo en cuenta el análisis técnico realizado.

Sin otro particular, quedamos atentos a cualquier inquietud.

Cordialmente,

César Augusto Duarte Santana
Especialista en Diseño Geométrico
Tarjeta profesional N° 25202-57728 CND

INFORME DISEÑO SOSTENIBILIDAD

INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA RUTA DE LOS COMUNEROS (ZIPAQUIRÁ - BARBOSA - BUCARAMANGA; GIRÓN - PIEDECUESTA) EN LOS DEPARTAMENTOS DE CUNDINAMARCA, BOYACÁ Y SANTANDER, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

INFORME MENSUAL

CONTENIDO

1 DATOS BÁSICOS 1

2 REVISIÓN DE DOCUMENTOS – ACTIVIDADES REALIZADAS 1

3 VISITAS DE CAMPO 4

4 PARTICIPACIÓN EN REUNIONES 4

5 CONCLUSIONES 4

1 DATOS BÁSICOS

Nombre Especialista: Julián Andrés Ossa Montes

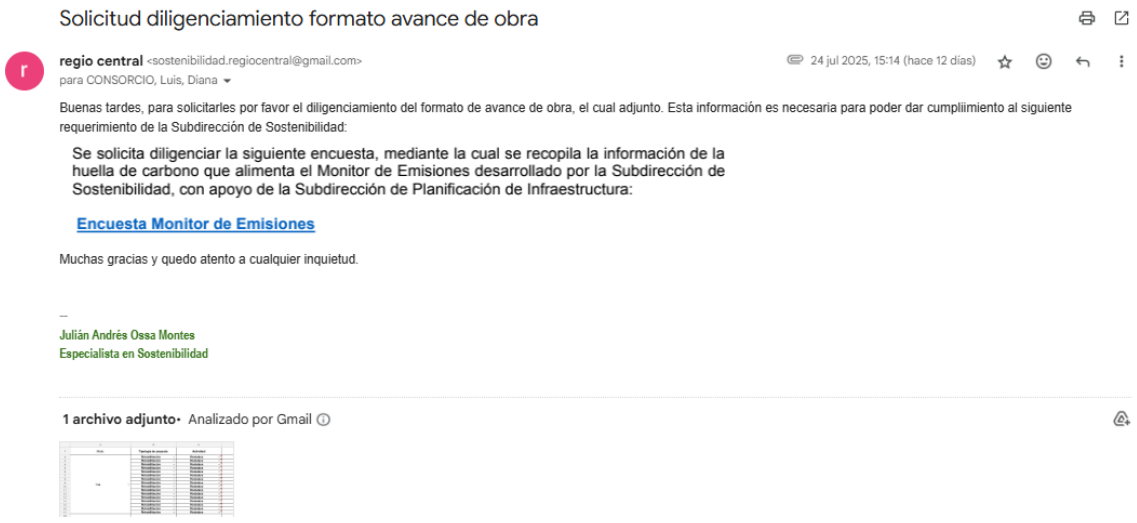
Especialidad: Componente de Sostenibilidad

Periodo: Julio de 2025

Fecha de presentación: Agosto 5 de 2025

2 REVISIÓN DE DOCUMENTOS – ACTIVIDADES REALIZADAS

- Se envía al área técnica formato de avance de obra para su diligenciamiento y así por subir la información a la Encuesta Monitor de emisiones del INVIAS.



Solicitud diligenciamiento formato avance de obra

regio central <sostenibilidad.regiocentral@gmail.com> 24 jul 2025, 15:14 (hace 12 días)

para CONSORCIO, Luis, Diana

Buenas tardes, para solicitarles por favor el diligenciamiento del formato de avance de obra, el cual adjunto. Esta información es necesaria para poder dar cumpliimiento al siguiente requerimiento de la Subdirección de Sostenibilidad:

Se solicita diligenciar la siguiente encuesta, mediante la cual se recopila la información de la huella de carbono que alimenta el Monitor de Emisiones desarrollado por la Subdirección de Sostenibilidad, con apoyo de la Subdirección de Planificación de Infraestructura:

Encuesta Monitor de Emisiones

Muchas gracias y quedo atento a cualquier inquietud.

–

Julián Andrés Ossa Montes

Especialista en Sostenibilidad

1 archivo adjunto • Analizado por Gmail

- Se emite concepto de respuesta a la comunicación 2025S-VBOG-048598 del 2025-07-15, realizando los ajustes solicitados a los informes trimestrales 7 y 8.



5/8/25, 10:10 Gmail - Fwd: Radicado # 2025S-VBOG-048598 - Comunicado de Salida

Gmail regio central <sostenibilidad.regiocentral@gmail.com>

Fwd: Radicado # 2025S-VBOG-048598 - Comunicado de Salida

regio central <sostenibilidad.regiocentral@gmail.com> 24 de julio de 2025, 18:48
Para: CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Cc: Diana Quiroga <dianaquiroga@anteagroup.com.co>, Luis Antonio Rueda Rueda <direccion.consorcioiceacsatpf@gmail.com>

Buenas tardes, adjunto envío concepto de respuesta al comunicado 2025S-VBOG-048598 y carpetas de CONSOLIDADO CONSUMO DE ENERGÍA de los informes trimestrales 7 y 8. Por favor colocar las firmas en los siguientes formatos en PDF:

CONSOLIDADO CONSUMO ENERGÍA TRIMESTRE 7
CONSOLIDADO CONSUMO ENERGÍA TRIMESTRE 8

CONSOLIDADO CONSUMO DE ENERGÍA_TRIM8.rar

CONSOLIDADO CONSUMO DE ENERGÍA_TRIM7.rar

[El texto citado está oculto]
--
Julián Andrés Ossa Montes
Especialista en Sostenibilidad

Concpeto respuesta 2025S-VBOG-048598_15.07.2025.pdf
206K

- Se envía el informe trimestral 12 para su radicación ante la Subdirección de Sostenibilidad.

Gmail regio central <sostenibilidad.regiocentral@gmail.com>

Informe trimestral 12

regio central <sostenibilidad.regiocentral@gmail.com> 30 de julio de 2025, 17:
Para: CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Cc: Luis Antonio Rueda Rueda <direccion.consorcioiceacsatpf@gmail.com>, Diana Quiroga <dianaquiroga@anteagroup.com.co>

TRIMESTRAL 12 ABR A JUN DE 2024.rar

Buenas tardes Maria Soledad; adjunto te envío el informe trimestral 12 para su radicación. Para la entrega a la Subdirección de Sostenibilidad se deben colocar las firmas en los formatos en PDF de los directores de interventoría y contratista y del especialista en sostenibilidad del contratista, los cuales relaciono a continuación:

CONSOLIDADO CÁLCULO DE EMISIONES TRIMESTRE 11
CONSOLIDADO CONSUMO ENERGÍA TRIMESTRE 11
FORMATO INCLUSIÓN SOCIAL TRIM 12
REGISTRO DE DATOS EN EL APLICATIVO SUKUBUN_TRIM 11

Por favor antes de colocar las firmas en el FORMATO INCLUSIÓN SOCIAL TRIM 12, solicito la ayuda del área técnica para diligenciar la siguiente información (resaltada en el formato):

1.1 CONTRATISTA

VALOR PROYECTADO A EJECUTAR EN LA VIGENCIA	

1.2. INTERVENTORÍA

VALOR PROYECTADO A EJECUTAR EN LA VIGENCIA	

3. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL

Valor Ejecutado en la Vigencia	

4. UBICACIÓN DEL PROYECTO

PR INICIAL	PR FINAL	PUNTO INICAL LATITUD	PUNTO INCIAL LONGITUD	PUNTO FINAL LATITUD	PUNTO FINAL LONGITUD
PR26+500					
PR66+480					
PR118+700					

Muchas gracias.

Julián Andrés Ossa Montes
Especialista en Sostenibilidad

- Se encuentra en proceso de revisión los informes de sostenibilidad de mayo, abril y junio de 2025, los cuales fueron radicados por el contratista durante el mes de julio de 2025.

CONSORCIO ICEACSA -.	Recibidos Fwd: D-000005884 Radicación Informe mensual del componente de Sostenibilidad N° 48 ... image.png	21 jul
CONSORCIO ICEACSA -.	Recibidos Fwd: D-000005867 - Radicación Informe mensual del componente de Sostenibilidad N° 4 ... image.png D-000005867 I...	15 jul
CONSORCIO ICEACSA -.	Recibidos Fwd: D-000005845 - Radicación Informe mensual del componente de Sostenibilidad N° 4... image.png D-000005845 I...	8 jul

3 VISITAS DE CAMPO

No se realizaron visitas de campo durante el periodo.

4 PARTICIPACIÓN EN REUNIONES

No se realizaron reuniones durante el periodo, sin embargo, en el proceso de elaboración de los informes trimestral de sostenibilidad se mantiene permanente comunicación con la especialista en sostenibilidad del contratista.

5 CONCLUSIONES

- Se elaboro el informe trimestral de sostenibilidad 12.
- Se envían ajustados los informes trimestrales de sostenibilidad 7 y 8.
- Se encuentra en proceso de elaboración los informes trimestrales de sostenibilidad 13 y 14.

Sin otro particular,



JULIÁN ANDRÉS OSSA MONTES
ESPECIALISTA DE SOSTENIBILIDAD
M.P 66238119417 RIS

INFORME ABOGADO

Gmail **CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>**

C971-4448-2025 PREDIAL, Respuesta a ofico D-000005822 “Radicación de las ofertas de compra de los predios identificados con códigoINVIAS No. 002-ID-T2-MCRC, 005-D-T2-MCRC, 005A-D-T2-MCRC Y 005B-D-T2-MCRC”

Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co> 8 de julio de 2025, 10:07
Para: INTERVENTORIA ZIBU <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Cc: Neyla Yisseth Vásquez Rodriguez <asistpredial.zibu@mhc.com.co>, Yomara Gálvez Vergara <tecnicopredial2.zibu@mhc.com.co>, Pablo Cesar Molina Salinas <pablo.molina@mhc.com.co>

Cordial Saludo

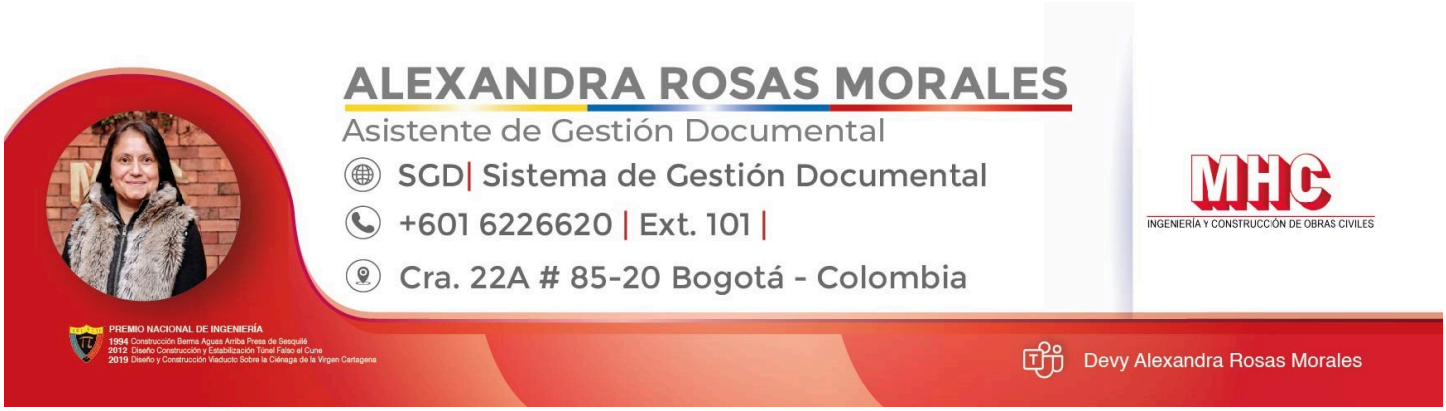
Hemos recibido su documento el cual fue registrado con los siguientes datos

CONSORCIO VIAL MHC 063
Fecha y hora: Martes 8 Julio 2025 10:01:22
Destinatario: Pablo Cesar Molina Salinas
Remitente: CONSORCIO ICEACSA TPF

Procesado por: Devy Alexandra Rosas Moralez
Asunto: PREDIAL, Respuesta a ofico D–000005822
“Radicación de las ofertas de compra de los p
R–000003501
Este recibido no implica aceptación

Recibido para revisión, no significa aceptación de conformidad con las normas legales vigentes

Atentamente,



De: CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Enviado: martes, 8 de julio de 2025 9:38
Para: Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co>
Asunto: C971-4448-2025 PREDIAL, Respuesta a ofico D-000005822 “Radicación de las ofertas de compra de los predios identificados con códigoINVIAS No. 002-ID-T2-MCRC, 005-D-T2-MCRC, 005A-D-T2-MCRC Y 005B-D-T2-MCRC”

[El texto citado está oculto]

C971-4448-2025

Zipaquirá (Cundinamarca), 08 de julio de 2025

Señores
CONSORCIO VIAL MHC 063
Atn.: Ing. Pablo Cesar Molina Salinas
Director de Obra
Ciudad

Ref.: Contrato 971 de 2021: Interventoría para las obras de mejoramiento mediante la construcción y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la Ruta de Los Comuneros (Zipaquirá - Barbosa - Bucaramanga; Girón - Piedecuesta) en los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030" Módulo 1.

Asunto: PREDIAL, Respuesta a ofico D-000005822 "Radicación de las ofertas de compra de los predios identificados con código INVIAS No. 002-ID-T2-MCRC, 005-D-T2-MCRC, 005A-D-T2-MCRC Y 005B-D-T2-MCRC"

Respetados Señores,

El Consorcio ICEACSA – TPF en cumplimiento de sus obligaciones contractuales del contrato citado en la referencia, atendiendo los procedimientos estipulados en el Apéndice F – Gestión y Adquisición Predial, particularmente en atención al radicado D-000005822 con fecha junio 26 de 2025, manifestamos que hemos revisado la información allegada y emitimos la DEVOLUCION de los insumos jurídicos señalados.

Es pertinente indicar que se debe de ajustar lo siguiente:

- **002-ID-T2-MCRC: Titular fallecido**
- **005-D-T2-MCRC, 005A-D-T2-MCRC: Nombre del representante legal o quien haga sus veces**
- **005B-D-T2-MCRC: El cuadro del avaluo presentado en la Oferta no es legible**

Se insta al Contratista a estudiar y revisar los insumos antes de presentar a la Interventoría, se recuerda que no ejercemos control de calidad, por lo cual se solicita mayor atención a la

presentación del contenido de los insumos, toda vez que en caso de ser aprobados estos se trasladaran a la SS INVIAS.

Cordialmente,



LUIS ANTONIO RUEDA RUEDA
Director de Interventoría
Elaboró: Gerardo Alfonso Salcedo Molina
Aprobó Luis Antonio Rueda Rueda
Copia: Ing. Gustavo Alfonso Cepeda Ocampo – Supervisor Contrato Interventoría – INVIAS
Archivo.

Gmail **CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>**

C971-4450-2025 PREDIAL, Respuesta a oficio “Radicación Estudios de títulos predio Tramo 2 -Casablanca-Ubaté.”

Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co> 8 de julio de 2025, 11:46
Para: INTERVENTORIA ZIBU <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Cc: Neyla Yisseth Vásquez Rodriguez <asistpredial.zibu@mhc.com.co>, Pablo Cesar Molina Salinas <pablo.molina@mhc.com.co>, Yomara Gálvez Vergara <tecnicopredial2.zibu@mhc.com.co>

Cordial Saludo

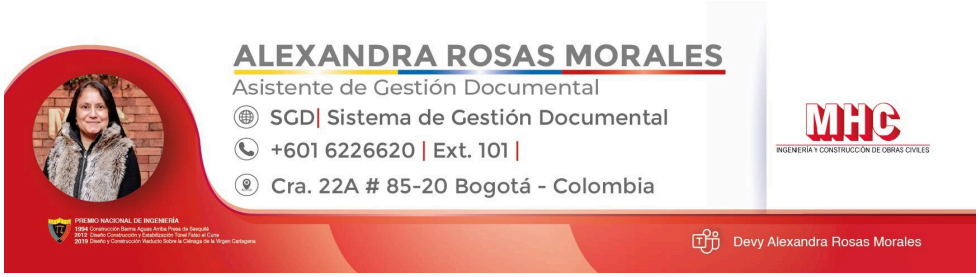
Hemos recibido su documento el cual fue registrado con los siguientes datos

CONSORCIO VIAL MHC 063
Fecha y hora: Martes 8 Julio 2025 11:40:30
Destinatario: Pablo Cesar Molina Salinas
Remitente: CONSORCIO ICEACSA TPF

Procesado por: Devy Alexandra Rosas Moralez
Asunto: PREDIAL, Respuesta a oficio "Radicación Estudios de títulos predio Tramo 2 – Casabla
R-000003503
Este recibido no implica aceptación

Recibido para revisión, no significa aceptación de conformidad con las normas legales vigentes

Atentamente,



De: CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Enviado: martes, 8 de julio de 2025 10:14
Para: Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co>
Asunto: C971-4450-2025 PREDIAL, Respuesta a oficio “Radicación Estudios de títulos predio Tramo 2 -Casablanca-Ubaté.”

[El texto citado está oculto]

C971-4450-2025

Zipaquirá (Cundinamarca), 08 de julio de 2025

Señores
CONSORCIO VIAL MHC 063
Atn.: Ing. Pablo Cesar Molina Salinas
Director de Obra
Ciudad

Ref.: Contrato 971 de 2021: Interventoría para las obras de mejoramiento mediante la construcción y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la Ruta de Los Comuneros (Zipaquirá - Barbosa - Bucaramanga; Girón - Piedecuesta) en los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030" Módulo 1.

Asunto: PREDIAL, Respuesta a oficio "Radicación Estudios de títulos predio Tramo 2 - Casablanca-Ubaté."

Respetados Señores:

El Consorcio ICEACSA – TPF en cumplimiento de sus obligaciones contractuales del contrato citado en la referencia, atendiendo los procedimientos estipulados en el Apéndice F – Gestión y Adquisición Predial, particularmente en atención al radicado D-000005714 con fecha junio 5 de 2025, manifestamos que hemos revisado la información allegada y emitimos la DEVOLUCION de los insumos jurídicos señalados.

Es pertinente indicar que se debe ajustar la capacidad de los titulares del derecho de dominio. (014-D-T2-MCRC y 013-D-T2-MCRC).

Se insta al Contratista a estudiar y revisar los insumos antes de presentar a la Interventoría, se recuerda que no ejercemos control de calidad, por lo cual se solicita mayor atención a la presentación del contenido de los insumos, toda vez que en caso de ser aprobados estos se trasladaran a la SS INVIAS.

Cordialmente,

LUIS ANTONIO RUEDA RUEDA
Director de Interventoría
Elaboró: Gerardo Alfonso Salcedo Molina
Aprobó Luis Antonio Rueda Rueda
Copia: Archivo.

Remite: CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>

Fecha: 2025-07-09 10:55:03

Para: atencionciudadano@invias.gov.co

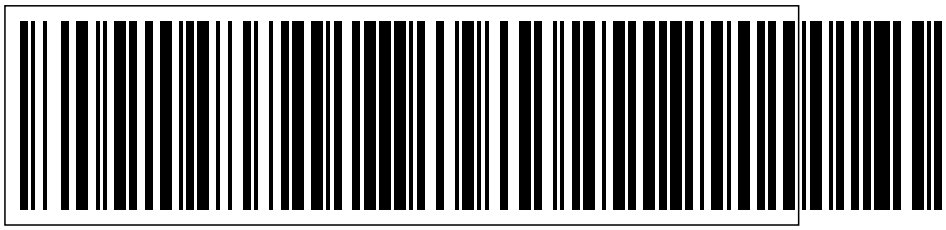
Asunto: C971 4454 2025 PREDIAL Remision con el Aval de Aprobacion de la Radicacion de las propuestas y prom

Adjuntos: 01

Radicado: 2025E-VUVRAZ-074129

Fecha Radicación: 2025-07-09 11:04:32

Cc:



C971-4454-2025

Zipaquirá (Cundinamarca), 09 de julio de 2025

Señores
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS – INVIAS
Atn.: Martha Helena Romero Moreno
subdirección de Sostenibilidad
Bogotá

Ref.: Contrato 971 de 2021: Interventoría para las obras de mejoramiento mediante la construcción y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la Ruta de Los Comuneros (Zipaquirá - Barbosa - Bucaramanga; Girón - Piedecuesta) en los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública “Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030” Módulo 1.

Asunto: PREDIAL, Remisión con el Aval de Aprobación de la Radicación de las propuestas y promesas de mejoras de los predios identificados con consecutivos INVIAS 005B-1-D-T2-MCRC, 005B-2-D-T2-MCRC, 005B-3-D-T2-MCRC, 005B-4-D-T2-MCRC y 005B-5-D-T2-MCRC.

Este correo electrónico fue revisado en busca de virus y contenido malicioso con la ayuda de Outlook Protección de Microsoft para el INVÍAS

C971-4454-2025

Zipaquirá (Cundinamarca), 09 de julio de 2025

Señores
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS – INVIAS
Atn.: Martha Helena Romero Moreno
subdirección de Sostenibilidad
Bogotá

Ref.: Contrato 971 de 2021: Interventoría para las obras de mejoramiento mediante la construcción y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la Ruta de Los Comuneros (Zipaquirá - Barbosa - Bucaramanga; Girón - Piedecuesta) en los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030" Módulo 1.

Asunto: PREDIAL, Remisión con el Aval de Aprobación de la Radicación de las propuestas y promesas de mejoras de los predios identificados con consecutivos INVIAS 005B-1-D-T2-MCRC, 005B-2-D-T2-MCRC, 005B-3-D-T2-MCRC, 005B-4-D-T2-MCRC y 005B-5-D-T2-MCRC.

Respetados Señores,

El Consorcio ICEACSA – TPF en cumplimiento de sus obligaciones contractuales del contrato citado en la referencia, atendiendo los procedimientos estipulados en el apéndice F – Gestión y Adquisición predial, particularmente en atención al radicado D-000005769 con fecha junio 16 del 2025, mediante el cual el Consorcio Vial MHC 063 radicó las propuestas y promesas de mejoras de los predios identificados con consecutivos INVIAS 005B-1-D-T2-MCRC, 005B-2-D-T2-MCRC, 005B-3-D-T2-MCRC, 005B-4-D-T2-MCRC y 005B-5-D-T2-MCRC, manifestamos que hemos revisado la información allegada y emitimos el AVAL DE APROBACION de los insumos jurídicos señalados; remitimos los documentos para su visto de no objeción respectivo.

La información puede ser consultada en el siguiente link:
https://drive.google.com/drive/folders/1F0gBFytk32guu3Suf40lus4YhkaLV3ux?usp=drive_link

Cordialmente,

LUIS ANTONIO RUEDA RUEDA
Director de Interventoría
Elaboró: Gerardo Alfonso Salcedo Molina
Aprobó Luis Antonio Rueda Rueda
Copia: Archivo.

Gmail **CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>**

RE: C971-4463-2025 PREDIAL, Respuesta al oficio D-000005707 de fecha 3 junio de 2025, cuyo asunto es: “Radicación Estudio de títulos - Tramo 2 -Casablanca-Ubaté correspondiente a los predios identificados con consecutivo INVIAS 024-D-T2-MCRC y 036-D-T2...

Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co> 10 de julio de 2025, 10:25
Para: INTERVENTORIA ZIBU <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Cc: Neyla Yisseth Vásquez Rodriguez <asistpredial.zibu@mhc.com.co>, Pablo Cesar Molina Salinas <pablo.molina@mhc.com.co>, Yomara Gálvez Vergara <tecnicopredial2.zibu@mhc.com.co>

Cordial Saludo

Hemos recibido su documento el cual fue registrado con los siguientes datos

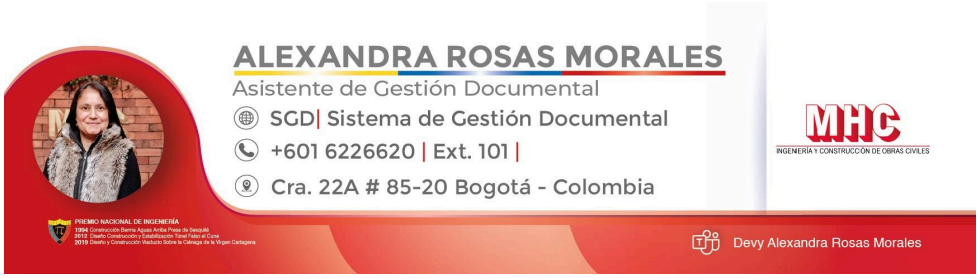
CONSORCIO VIAL MHC 063
Fecha y hora: Jueves 10 Julio 2025 10:21:25
Destinatario: Pablo Cesar Molina Salinas
Remitente: CONSORCIO ICEACSA TPF

Procesado por: Devy Alexandra Rosas Moralez
Asunto: PREDIAL, Respuesta al oficio D-00000570
7 de fecha 3 junio de 2025, cuyo asunto es: “

R-000003509
Este recibido no implica aceptación

Recibido para revisión, no significa aceptación de conformidad con las normas legales vigentes

Atentamente,



De: CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Enviado: jueves, 10 de julio de 2025 9:35

Para: Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co>
Asunto: C971-4463-2025 PREDIAL, Respuesta al oficio D-000005707 de fecha 3 junio de 2025, cuyo asunto es: “Radicación Estudio de títulos - Tramo 2 -Casablanca-Ubaté correspondiente a los predios identificados con consecutivo INVIAS 024-D-T2-MCRC y 036-D-T2-MCRC”.

C971-4463-2025

Zipaquirá (Cundinamarca), 09 de julio de 2025

Señores
CONSORCIO VIAL MHC 063
Atn.: Ing. Pablo Cesar Molina Salinas
Director de Obra
Ciudad

Ref.: Contrato 971 de 2021: Interventoría para las obras de mejoramiento mediante la construcción y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la Ruta de Los Comuneros (Zipaquirá - Barbosa - Bucaramanga; Girón - Piedecuesta) en los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública “Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030” Módulo 1.

Asunto: PREDIAL, Respuesta al oficio D-000005707 de fecha 3 junio de 2025, cuyo asunto es: *“Radicación Estudio de títulos - Tramo 2 -Casablanca-Ubaté correspondiente a los predios identificados con consecutivo INVIAS 024-D-T2-MCRC y 036-D-T2-MCRC”.*

C971-4463-2025

Zipaquirá (Cundinamarca), 09 de julio de 2025

Señores
CONSORCIO VIAL MHC 063
Atn.: Ing. Pablo Cesar Molina Salinas
Director de Obra
Ciudad

Ref.: Contrato 971 de 2021: Interventoría para las obras de mejoramiento mediante la construcción y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la Ruta de Los Comuneros (Zipaquirá - Barbosa - Bucaramanga; Girón - Piedecuesta) en los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030" Módulo 1.

Asunto: PREDIAL, Respuesta al oficio D-000005707 de fecha 3 junio de 2025, cuyo asunto es: *"Radicación Estudio de títulos - Tramo 2 -Casablanca-Ubaté correspondiente a los predios identificados con consecutivo INVIAS 024-D-T2-MCRC y 036-D-T2-MCRC".*

Respetados Señores,

El Consorcio ICEACSA – TPF en cumplimiento de sus obligaciones contractuales del contrato citado en la referencia, atendiendo los procedimientos estipulados en el Apéndice F – Gestión y Adquisición Predial, particularmente en atención al radicado D-000005707 con fecha junio 3 de 2025, manifestamos que hemos revisado la información allegada y emitimos la DEVOLUCION de los insumos jurídico señalados.

Causales
024-D-T2-MCRC
Ajustar nota punto 3.1
Ajustar nombre e identificación del titular del Derecho de Dominio, la registrada no corresponde.
Ajustar nombre del Circulo Registral
036-D-T2-MCRC
Ajustar punto 3.5 identificacion de folios

Se insta al Contratista a estudiar y revisar los insumos antes de presentar a la Interventoría, se recuerda que no ejercemos control de calidad, por lo cual se solicita mayor atención a la

presentación del contenido de los insumos, toda vez que en caso de ser aprobados estos se trasladaran a la SS INVIAS.

Cordialmente,



LUIS ANTONIO RUEDA RUEDA
Director de Interventoría
Elaboró: Gerardo Alfonso Salcedo Molina
Aprobó Luis Antonio Rueda Rueda
Copia: Archivo.

Remite: CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>

Fecha: 2025-07-18 08:16:01

Para: atencionciudadano@invias.gov.co

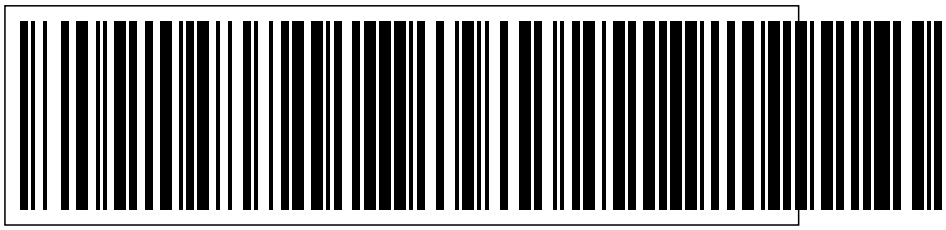
Asunto: C971 4484 2025 PREDIAL Remision con el Aval deAprobacion de los Estudios de Titulos de los predio 0

Adjuntos: 01

Radicado: 2025E-VUVRAZ-078270

Fecha Radicación: 2025-07-18 09:32:17

Cc:



C971-4484-2025

Zipaquirá (Cundinamarca), 18 de julio de 2025

Señores
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS – INVIAS
Atn: Martha Helena Romero Moreno
Direccion de Sostenibilidad
Bogotá

Ref.: Contrato 971 de 2021: Interventoría para las obras de mejoramiento mediante la construcción y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la Ruta de Los Comuneros (Zipaquirá - Barbosa - Bucaramanga; Girón - Piedecuesta) en los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública “Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030” Módulo 1.

Asunto: PREDIAL, Remisión con el Aval de Aprobacion de los Estudios de Titulos de los predio 013-D-T2-MCRC y 014-D-T2-MCRC del tramo 2 del peaje Casa Blanca a Ubaté, para revisión y Visto de no objeción.

Este correo electrónico fue revisado en busca de virus y contenido malicioso con la ayuda de Outlook Protección de Microsoft para el INVÍAS

C971-4484-2025

Zipaquirá (Cundinamarca), 18 de julio de 2025

Señores
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS – INVIAS
Atn: Martha Helena Romero Moreno
Direccion de Sostenibilidad
Bogotá

Ref.: Contrato 971 de 2021: Interventoría para las obras de mejoramiento mediante la construcción y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la Ruta de Los Comuneros (Zipaquirá - Barbosa - Bucaramanga; Girón - Piedecuesta) en los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030" Módulo 1.

Asunto: PREDIAL, Remisión con el Aval de Aprobacion de los Estudios de Titulos de los predio 013-D-T2-MCRC y 014-D-T2-MCRC del tramo 2 del peaje Casa Blanca a Ubaté, para revisión y Visto de no objeción.

Respetados Señores,

El Consorcio ICEACSA – TPF en cumplimiento de sus obligaciones contractuales del contrato citado en la referencia, atendiendo los procedimientos estipulados en el apéndice F – Gestión y Adquisición predial, particularmente en atención al radicado D-000005861 con fecha julio 10 del 2025, mediante el cual el Consorcio Vial MHC 063 radicó dos estudios de títulos, manifestamos que hemos revisado la información allegada y emitimos la aprobación del insumo jurídico de los expediente 013-D-T2-MCRC y 014-D-T2-MCRC; remitimos los documentos para su visto de no objeción respectivo.

La información puede ser consultada en el siguiente link:
https://drive.google.com/drive/folders/1hOCQBwrW38ehpqsmjBDd411uKEYHsJBr?usp=drive_link

Cordialmente,

LUIS ANTONIO RUEDA RUEDA
Director de Interventoría
Elaboró: Gerardo Alfonso Salcedo Molina
Aprobó Luis Antonio Rueda Rueda
Copia: Archivo.

Gmail **CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>**

C971-4490-2025 PREDIAL, Respuesta al oficio D-000005821 de fecha 26 de junio de 2025, con el asunto : “Radicación de la Resolución de expropiación del predio identificado con código INVIAS No. 031-D-T2-MCRC”

Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co> 21 de julio de 2025, 12:27
Para: INTERVENTORIA ZIBU <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Cc: Neyla Yisseth Vásquez Rodriguez <asistpredial.zibu@mhc.com.co>, Jefferson Alejandro Herrera Tovar <alejandro.herrera@mhc.com.co>, David Andres Martinez Pinto <tecnicopredial3.zibu@mhc.com.co>, Pablo Cesar Molina Salinas <pablo.molina@mhc.com.co>

Cordial Saludo

Hemos recibido su documento el cual fue registrado con los siguientes datos

CONSORCIO VIAL MHC 063
Fecha y hora: Lunes 21 Julio 2025 12:17:37
Destinatario: Pablo Cesar Molina Salinas
Remitente: CONSORCIO ICEACSA TPF

Procesado por: Doriley Alvarado Alvarado
Asunto: PREDIAL, Respuesta al oficio D–00000582
1 de fecha 26 de junio de 2025, con el asunto

R–000003538
Este recibido no implica aceptación

Recibido para revisión, no significa aceptación de conformidad con las normas legales vigentes

Atentamente,



De: CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Enviado: lunes, 21 de julio de 2025 8:33
Para: Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co>
Asunto: C971-4490-2025 PREDIAL, Respuesta al oficio D-000005821 de fecha 26 de junio de 2025, con el asunto : “Radicación de la Resolución de expropiación del predio identificado con código INVIAS No. 031-D-T2-MCRC”

[El texto citado está oculto]

R-000003538.pdf
223K

C971-4490-2025

Zipaquirá (Cundinamarca), 21 de julio de 2025

Señores
CONSORCIO VIAL MHC 063
Atn.: Ing. Pablo Cesar Molina Salinas
Director de Obra
Ciudad

Ref.: Contrato 971 de 2021: Interventoría para las obras de mejoramiento mediante la construcción y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la Ruta de Los Comuneros (Zipaquirá - Barbosa - Bucaramanga; Girón - Piedecuesta) en los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030" Módulo 1.

Asunto: PREDIAL, Respuesta al oficio D-000005821 de fecha 26 de junio de 2025, con el asunto : "Radicación de la Resolución de expropiación del predio identificado con código INVIAS No. 031-D-T2-MCRC"

Respetados Señores,

El Consorcio ICEACSA – TPF en cumplimiento de sus obligaciones contractuales del contrato citado en la referencia, atendiendo los procedimientos estipulados en el Apéndice F – Gestión y Adquisición Predial, particularmente en atención al radicado D-000005821 con fecha junio 26 de 2025, manifestamos que hemos revisado la información allegada y emitimos la DEVOLUCION del insumo jurídico.

Es pertinente indicar que se debe ajustar lo siguiente:
031-D-T2-MCRC:

i) Ajustar la calidad del fallecido en todo el documento
ii) Ajustar valor del avaluo pagina 4 -no corresponde al oficio.
iii) Ajustar hoja 5 descripcion del concepto del valor del avalúo.

Se insta al Contratista a estudiar y revisar los insumos antes de presentar a la Interventoría, se recuerda que no ejercemos control de calidad, por lo cual se solicita mayor atención a la presentación del contenido de los insumos, toda vez que en caso de ser aprobados estos se trasladaran a la SS INVIAS.

Cordialmente,



LUIS ANTONIO RUEDA RUEDA
Director de Interventoría
Elaboró: Gerardo Alfonso Salcedo Molina
Aprobó Luis Antonio Rueda Rueda
Copia: Archivo.

Remite: CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>

Fecha: 2025-07-21 08:40:51

Para: atencionciudadano@invias.gov.co

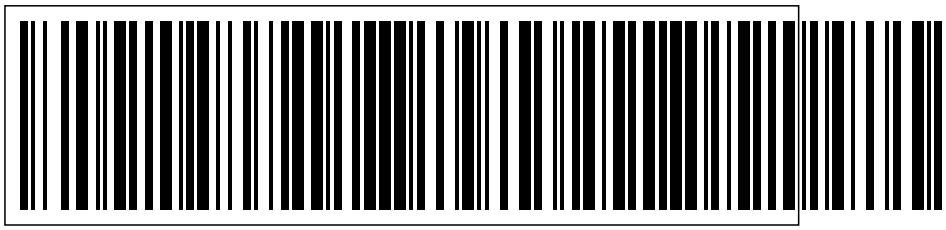
Asunto: C971 4492 2025 PREDIAL Remision con el Aval de Aprobaciones de las Ofertasde compras de los predio

Adjuntos: 01

Radicado: 2025E-VUVRAZ-079023

Fecha Radicación: 2025-07-21 10:07:02

Cc:



C971-4492-2025

Zipaquirá (Cundinamarca), 21 de julio del 2025

Señores
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS – INVIAS
Atn.: Ing. Martha Helena Romero
Direccion de Sostenibilidad
Bogotá

Ref.: Contrato 971 de 2021: Interventoría para las obras de mejoramiento mediante la construcción y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la Ruta de Los Comuneros (Zipaquirá - Barbosa - Bucaramanga; Girón - Piedecuesta) en los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública “Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030” Módulo 1.

Asunto: PREDIAL, Remisión con el Aval de Aprobaciones de las Ofertas de compras de los predios 005-D-T2-MCRC, 005AD-T2-MCRC y 005B-D-T2-MCRC del tramo 2 –Casablanca-Ubaté, para revisión y Visto de no objeción de la SS INVIAS .

Este correo electrónico fue revisado en busca de virus y contenido malicioso con la ayuda de Outlook Protección de Microsoft para el INVÍAS

C971-4492-2025

Zipaquirá (Cundinamarca), 21 de julio del 2025

Señores
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS – INVIAS
Atn.: Ing. Martha Helena Romero
Direccion de Sostenibilidad
Bogotá

Ref.: Contrato 971 de 2021: Interventoría para las obras de mejoramiento mediante la construcción y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la Ruta de Los Comuneros (Zipaquirá - Barbosa - Bucaramanga; Girón - Piedecuesta) en los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030" Módulo 1.

Asunto: PREDIAL, Remisión con el Aval de Aprobaciones de las Ofertas de compras de los predios 005-D-T2-MCRC, 005AD-T2-MCRC y 005B-D-T2-MCRC del tramo 2 –Casablanca-Ubaté, para revisión y Visto de no objeción de la SS INVIAS .

Respetados Señores,

El Consorcio ICEACSA – TPF en cumplimiento de sus obligaciones contractuales del contrato citado en la referencia, atendiendo los procedimientos estipulados en el apéndice F – Gestión y Adquisición predial, particularmente en atención al radicado D-000005858 con fecha julio 9 del 2025, mediante el cual el Consorcio Vial MHC 063 radicó cuatro (4) Ofertas de compra correspondientes a los predios 002-ID-T2-MCRC, 005-D-T2-MCRC, 005A -D-T2-MCRC y 005B -D-T2-MCRC, de los cual una vez revisado se da APROBACION a los predios **005-D-T2-MCRC, 005A -D-T2-MCRC y 005B-D-T2-MCRC**, por lo cual hemos revisado la información allegada y emitimos la aprobación de los insumos jurídicos señalados; remitimos los documentos para su visto de no objeción respectivo.

La información puede ser consultada en el siguiente link:
https://drive.google.com/drive/folders/1lHOSwz3BHKoo_aGXwBO2ymD-0hvCBW5L?usp=drive_link

Cordialmente,



LUIS ANTONIO RUEDA RUEDA
Director de Interventoría
Elaboró: Gerardo Alfonso Salcedo Molina
Aprobó Luis Antonio Rueda RuedaCopia:
Archivo.

INFORME URBANISMO

CONCEPTO ESPECIALIDAD URBANISMO

CONSECUTIVO	17
ESPECIALIDAD	URBANISMO
PROYECTO	CONTRATO 971 - 2021
CONTRATISTA	CONSORCIO VIAL MHC 063
ASUNTO	INFORME VISITA DE CAMPO- REVISION ESPACIO PUBLICO PLAZOLETAS PUENTE PEATONAL GLORIETA AVE COLOMBIANA. Revisión losetas podo táctiles guía y alerta. .
FECHA	Julio 29 de 2025

Informe de Visita de Campo: Revisión de Losetas podo táctiles Guía y Alerta
Fecha de la visita: julio 24-2025
Lugar: Plazoletas Puente Peatonal Glorieta Ave Colombiana.

1. Objetivo de la Visita

La visita tuvo como finalidad verificar el cumplimiento de las acciones correctivas recomendadas en el Informe N.º 16 (junio de 2025), relacionadas con las deficiencias encontradas en la instalación de las losetas podo táctiles guía y alerta, en especial respecto a la calidad de acabados, definición de relieves, continuidad y alineación de las rutas de accesibilidad.

2. Antecedentes.

Durante la revisión en campo, de mayo 29 de 202,5 se detectaron los siguientes incumplimientos:

- **Deficiencias en los acabados**:

Las losetas presentan irregularidades en la superficie, con relieves poco definidos y bordes mal terminados. Esto afecta la percepción táctil por parte de los usuarios, dificultando la identificación de las franjas guía y los puntos de alerta.

- **Problemas en la textura:**

Se observó que la textura de las franjas guía y de alerta no cumple con el estándar de relieve necesario. Algunas áreas presentan superficies lisas o con relieves insuficientes, lo que disminuye la eficacia de la señalización podotáctil.

- **Continuidad y alineación:**

Se detectaron interrupciones y desalineaciones en el trazo de la guía podotáctil, lo que puede confundir a los usuarios y generar riesgos adicionales.

Lo anterior no cumple con la NTC 5610, Accesibilidad al medio físico. Señalización podo táctil, esta norma establece los requisitos técnicos para las señales podo táctiles

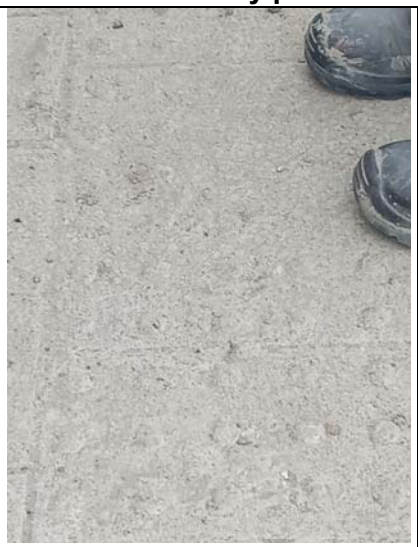
3. Observaciones de la visita del 24 de julio de 2025

Durante la visita de seguimiento se evidenció lo siguiente:

- Demoliciones ejecutadas: Los sectores previamente marcados con deficiencias fueron demolidos, dando inicio a la reposición de tramos no conformes.
- Mejoras en la calidad: Las nuevas losetas fundidas presentan relieves más definidos, superficies antideslizantes y bordes debidamente terminados.
- Cumplimiento normativo: Se verificó que las nuevas instalaciones cumplen los lineamientos establecidos en la NTC 5610 (Accesibilidad al medio físico – señalización podotáctil).
- Continuidad y alineación: Se corrigieron los problemas de desalineación y discontinuidad en las franjas guía, garantizando un recorrido más seguro y claro para los usuarios con discapacidad visual.

4. Registro fotográfico.Antes.

Fecha de la visita: mayo 29-2025

Deficiencia en los acabados y problemas de textura		
		

Deficiencia en los acabados y problemas de textura



Fecha de la visita: junio 6-2025

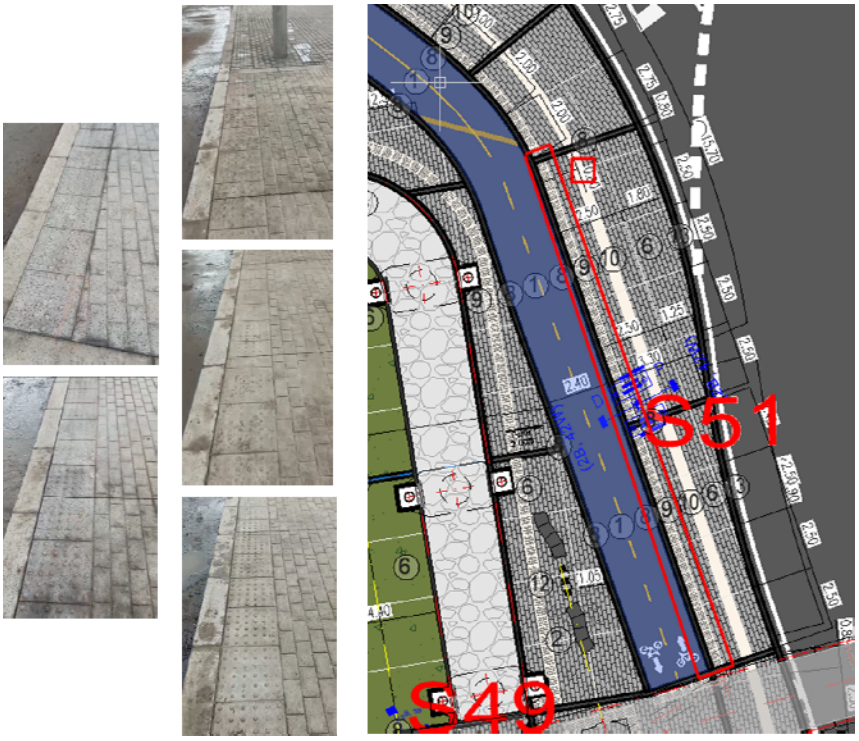
El procedimiento realizado fue marcar con crayola las losetas que se considero deben repararse, en el siguiente registro fotográfico se evidencia algunos ejemplos de las losetas que deben repararse.



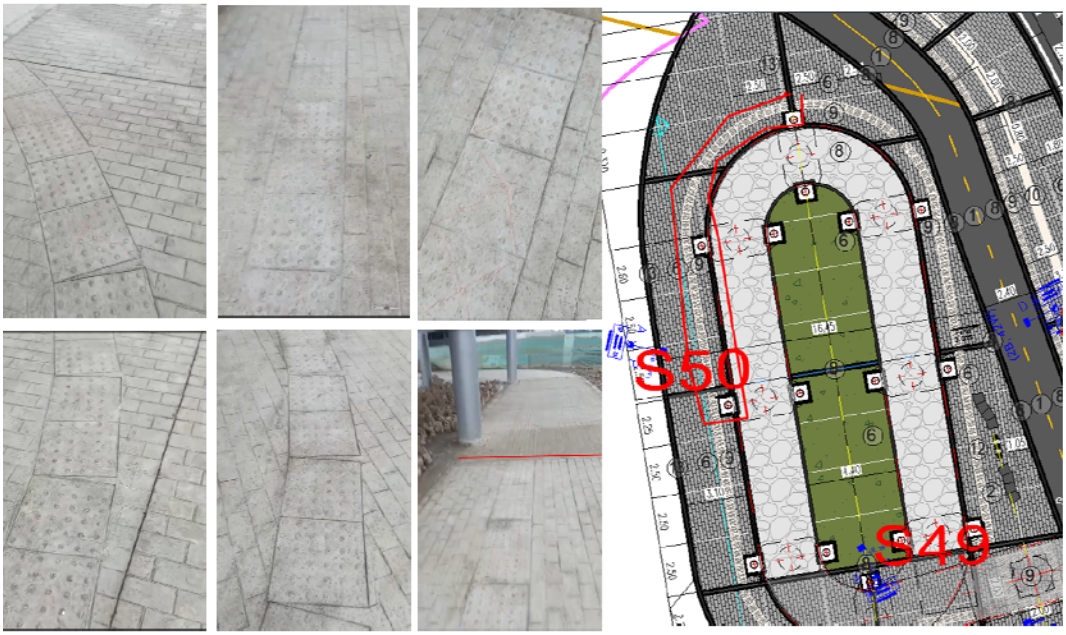
Juntas discontinuas y desportilladas, losetas con superficies lisas o con relieves insuficientes



Confinamientos agrietados, losetas con superficies lisas o con relieves insuficientes



Identificación de áreas puntuales a reparar.





Se encontraron empozamientos de agua en algunos sectores de la plazoleta.

Fecha de la visita: Julio 24-2025, después.

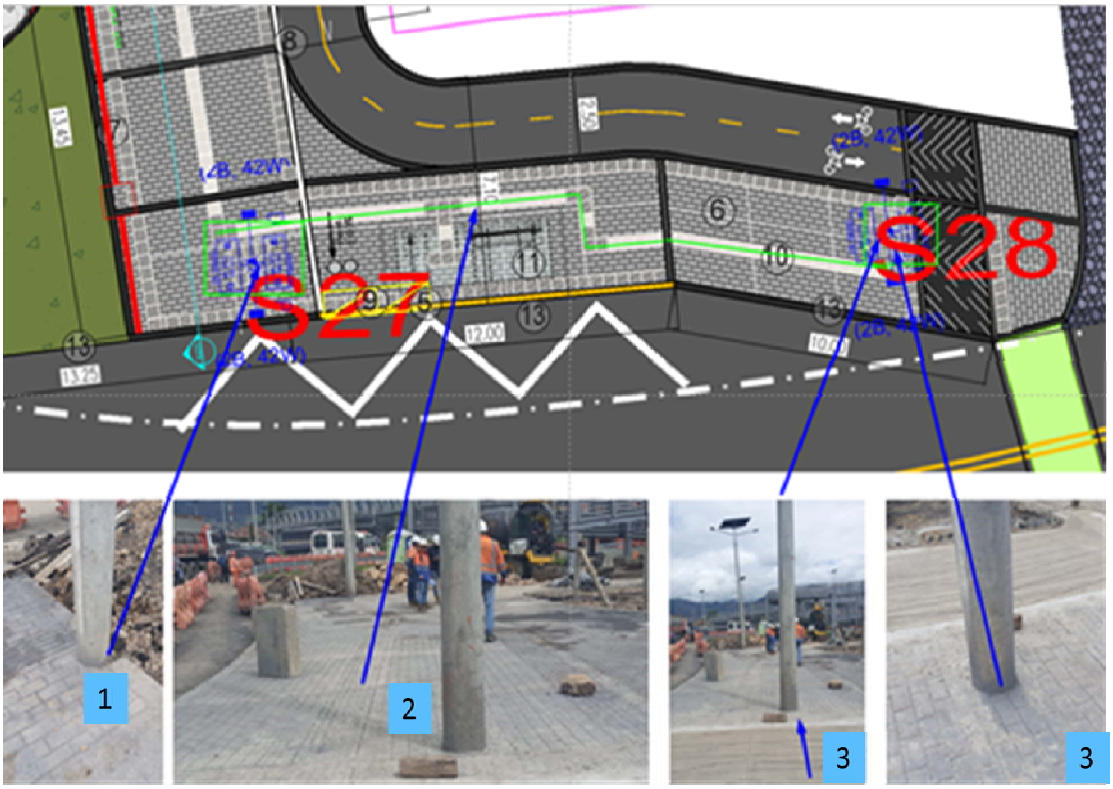
Se generaron demoliciones en los sectores indicados en la visita de junio 6-2025



Se generaron reparaciones en los sectores indicados en la visita de junio 6-2025



5. Observaciones adicionales.

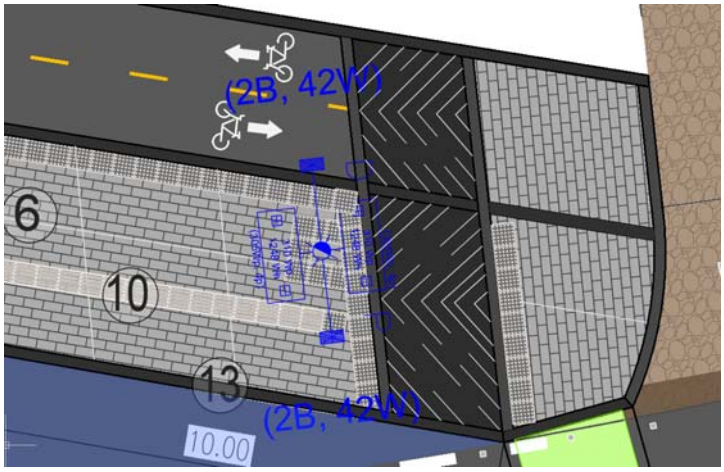


En la plazoleta del costado Nor- Oriental se instalaron 2 postes de energía, los cuales interrumpe el itinerario peatonal, por lo tanto para el poste identificado con el número 1, se deberá advertir con loseta podo táctil alerta, alrededor del poste, como esta plasmado en el diseño, ver siguiente imagen.

La loseta táctil guía no coincide en su localización, con la última versión de diseño que tiene la Interventoría, ver siguiente imagen, se solicita aclarar.

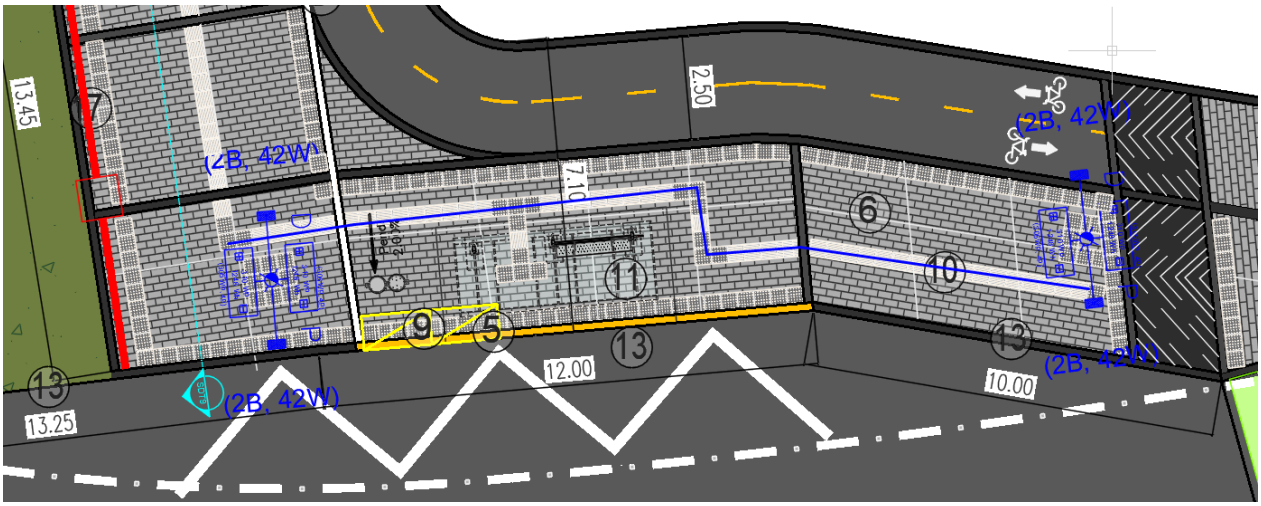


Para el poste identificado con el número 3, se deberá advertir con loseta podo táctil alerta, alrededor del poste, como esta plasmado en el diseño, ver siguiente imagen.



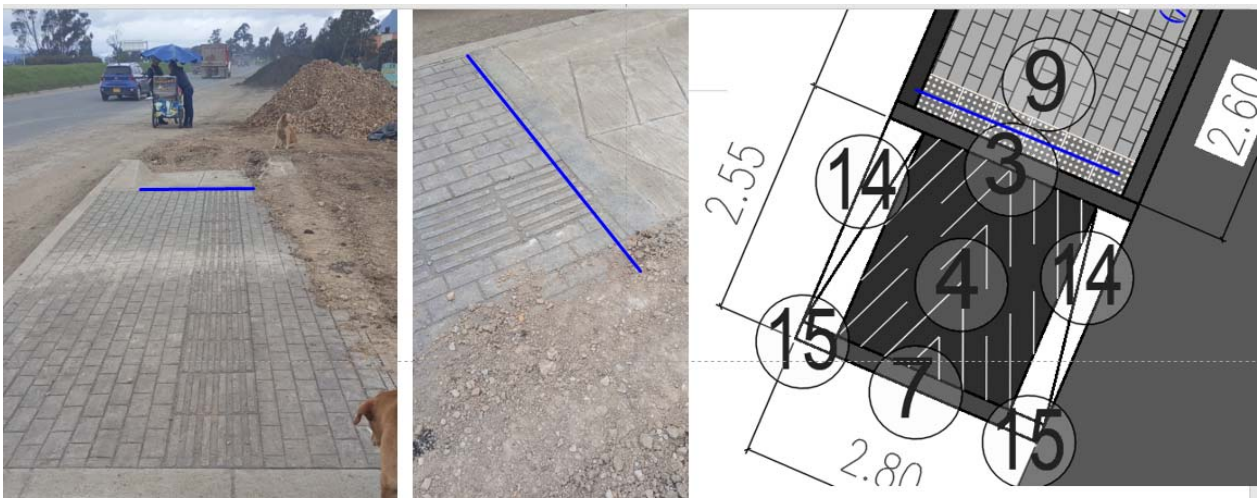
Se solicita colocar en el poste franjas amarillas y negras de alerta, para los peatones o personas con baja visión para identificar la presencia del poste.

En el numeral 2 de la imagen, el itinerario peatonal construido no coincide con la última versión de diseño, por lo tanto, se solicita aclarar.





En la rampa de empalme del costado sur- occidental, se debe generar franja en loseta táctil alerta, como se relaciona en el diseño.



6. Conclusiones y recomendaciones.

Con la reposición y mejora de las losetas podotáctiles se subsanaron las principales deficiencias señaladas en los informes previos.

La obra ahora presenta una instalación acorde con los estándares técnicos y normativos exigidos en la NTC 5610, lo que garantiza mayor seguridad y accesibilidad para las personas con discapacidad visual.

Se recomienda mantener un protocolo de control de calidad permanente en la instalación de losetas táctiles en futuros tramos de espacio público, para garantizar uniformidad y evitar reincidencia en los errores iniciales.

Continuar con la supervisión hasta la finalización del proyecto para asegurar que las condiciones actuales se mantengan estables y sin deterioro temprano.



Firma ,
Arquitecto. Luis Fernando Vargas Rodríguez.
Nombre Profesional
T.P A25132001-79623182
Consorcio ICEACSA - TPF

INFORME ARQUEOLOGIA

CONCEPTO TÉCNICO ESPECIALIDAD ARQUEOLOGIA

CONSECUTIVO	41
ESPECIALIDAD	ARQUEOLOGÍA
PROYECTO	CONTRATO 989 - 2021
CONTRATISTA	CONSORCIO VIAL MHC 063
ASUNTO	INFORME ESPECIALISTA MENSUAL
FECHA	31/07/2025

Dentro de las actividades de seguimiento y acompañamiento al componente arqueológico del proyecto para el mes julio de 2025, se relacionan las siguientes:

03/07/2025 Se revisa y ajusta el balance de actividades del mes de mayo de 2025
07/07/2025 se asiste al comité social No 47 con los siguientes compromisos:

Envió de carta a ICANH para Gestión de tenencia 09/09/2025
Mesa de trabajo seguimiento actividad arqueológica: 25/07/2025

10/07/2025 Se revisa la pre acta correspondiente al cobro del mes de junio de 2025, la cual requiere ajustes, para ello se realizaron mesas de trabajo con la profesional del contratista Karen Fontecha los días 11 y 14 de julio de 2025, quedando lista y aprobada.

10/07/2025: Se revisa el informe de junio enviado por el contratista. No se hacen observaciones

14/07/2025: Se revisa y ajusta el balance de actividades del mes de junio de 2025
17/07/2025: Se revisa los balances de actividades del mes de abril, mayo y junio de 2025 y el acumulado de trimestre

25/07/2025. Se efectúa una mesa de trabajo con las profesionales de arqueología del contratista Erika Gutiérrez y Tatiana Hernández el 25 de julio de 2025, para hacer seguimiento a los productos y actividades pendiente las cuales se relacionan a continuación:

- Se trabaja en las fichas de registro de material arqueológico, las cuales serán enviadas con el informe de actividades del mes de julio de 2025
- Dado que la alcaldía de Zipaquirá no ha dado respuesta al último comunicado enviado, se consideró apropiado que una vez estén las fichas de tenencia estén terminadas, se enviará un oficio al ICANH con la trazabilidad de la

gestión hechas hasta el momento, con el fin de definir la tenencia la fecha estimada para este comunicado es el 1/08/2025

- Se avanza en el documento de cierre del polígono 001, el cual solo se podrá radicar ante el Instituto una vez se haya realizado la gestión de tenencia y se tenga la Resolución del ICANH.
- Se continua con el monitoreo en el tramo II y arqueología pública
- El ICANH dio respuesta a los informes de avance 4 y 5 y esta será enviada por correo y de manera oficial a interventoría
- El ICANH solicitó ajustes al cambio mayor y menor del polígono 002- el documento y las subsanaciones serán enviadas por correo y oficialmente a interventoría

Adicionalmente se revisaron y generaron los siguientes oficios:

CONSORCIO MHC	04/06/2024	D-4228	Respuesta oficio C971-3128-2024 "Respuesta al comunicado D-000004119 con asunto – Respuesta oficio C971- 3090-2024 (R2337) Reiteración de envío de soportes requeridos para verificación de pago de salarios profesionales de arqueología, en atención al comunicado D000004050 del 06 de abril de 2024.".
CONSORCIO ICEACSA	04/07/2024	C971-3302-2024	Respuesta a comunicado D-000004228 - Reiteración de envío de soportes requeridos para verificación de pago de salarios profesionales de arqueología.
CONSORCIO MHC	20/06/2025	D-5811	Atención al comunicado C971-4176-2025– R000003287 con asunto: Respuesta a comunicado D-000005478, con asunto: Finalización actividades de laboratorio – componente arqueológico.
CONSORCIO ICEACSA	07/07/2025	C971-4445-2025	Respuesta al oficio D-0000005811, con asunto: Atención al comunicado C971- 4176-2025– R000003287 con asunto: Respuesta a comunicado D-000005478, con asunto: Finalización actividades de laboratorio – componente arqueológico.
CONSORCIO MHC	20/06/2025	D-5809	Atención al comunicado C971-4317-2025– R000003400 con asunto: Segundo llamado de atención por incumplimiento en los compromisos generados para el componente de arqueología.

CONSORCIO ICEACSA	07/07/2025	C971-4444-2025	Respuesta al D-0000005809, con el asunto: Atención al comunicado C9714317-2025 R000003400 con asunto: Segundo llamado de atención por incumplimiento en los compromisos generados para el componente de arqueología.
CONSORCIO MHC	20/06/2025	D-5812	Atención al comunicado C971-4289-2025– R000003377 con asunto: Llamado de atención por incumplimiento en los compromisos generados componente arqueología.
CONSORCIO ICEACSA	07/07/2025	C971-4443-2025	Respuesta a los comunicados D-0000005812 y D-0000005813. Llamado de atención por incumplimiento en los compromisos generados componente arqueología.
CONSORCIO MHC	10/07/2025	D-5855	Entrega Pre-Acta cobro componente arqueología correspondiente al mes de junio de 2025
CONSORCIO ICEACSA	15/07/2025	C971-4476-2025	Respuesta comunicado D-000005855, con el asunto: Entrega Pre-Acta cobro componente arqueología correspondiente al mes de junio de 2025. Aprobación cobro arqueología.
CONSORCIO MHC	25/07/2025	D-5898	Atención al comunicado C971-4406-2025– R000003459 con asunto: Respuesta al comunicado D-000005764. Atención al comunicado C971-4374-2025 – R-000003440. Pre- acta cobro componente arqueología correspondiente al mes de mayo de 2025.
CONSORCIO ICEACSA	30/07/2025	C971-4534-2025	Respuesta a comunicado D-000005898 con asunto: Atención al comunicado C971-4406-2025– R000003459 (componente arqueológico).
CONSORCIO MHC	25/07/2025	D-5899	Atención al comunicado C971-4443-2025 – R-000003496 con asunto: Respuesta a los comunicados D-0000005812 y D-0000005813. Llamado de atención por incumplimiento en los compromisos generados componente arqueología.
CONSORCIO ICEACSA	30/07/2025	C971-4535-2025	Respuesta a comunicado D-000005899 con asunto: Atención al comunicado C971-4443-2025 – R-000003496 (componente arqueológico).
CONSORCIO MHC	25/06/2025	D-5901	Atención al comunicado C971-4445-2025 – R-000003498 con asunto: Respuesta al oficio D-0000005811, con asunto: Atención al comunicado C971- 4176-2025– R000003287 con asunto: Respuesta a comunicado D-000005478, con asunto: Finalización actividades de laboratorio – componente arqueológico.

CONSORCIO ICEACSA	30/07/2025	C971-4536-2025	Respuesta a comunicado D-000005901 con asunto: atención al comunicado C971-4445-2025 – R-000003498.
CONSORCIO MHC	20/06/2025	D-5813	Atención al comunicado C971-4347-2025– R000003415 con asunto: Tercer llamado de atención, reiteración de respuesta comunicados C971-4289-2025 y C971-4317-2025. Incumplimiento en los compromisos generados componente arqueología.
CONSORCIO ICEACSA	07/07/2025	C971-4443-2025	Respuesta a los comunicados D-0000005812 y D-0000005813. Llamado de atención por incumplimiento en los compromisos generados componente arqueología.

Conclusiones y pendientes

1. El contratista se reunirá con el alcalde de Zipaquirá el 8 de agosto de 2025 para definir la gestión de tenencia, sino proceder ante el ICANH.
2. Se continua con el monitoreo del tramo II
3. Se aprueba pre acta con cobro al mes de junio 2025



XIOMARA LOPEZ SANTAMARIA
Arqueóloga RNA 0362

Gmail **CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>**

C971-4443-2025 Respuesta a los comunicados D-0000005812 yD-0000005813. Llamado de atenciónpor incumplimiento en los compromisos generados componente arqueología.

Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co> 7 de julio de 2025, 14:53
Para: INTERVENTORIA ZIBU <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Cc: Monica Tatiana Hernandez Argote <arqueologia1.zibu@mhc.com.co>, Pablo Cesar Molina Salinas <pablo.molina@mhc.com.co>

Cordial Saludo

Hemos recibido su documento el cual fue registrado con los siguientes datos

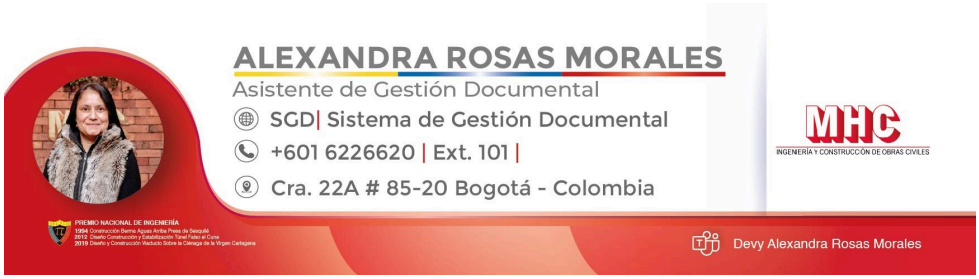
CONSORCIO VIAL MHC 063
Fecha y hora: Lunes 7 Julio 2025 14:48:42
Destinatario: Pablo Cesar Molina Salinas
Remitente: CONSORCIO ICEACSA TPF

Procesado por: Devy Alexandra Rosas Moralez
Asunto: Respuesta a los comunicados D-000000581
2 y D-0000005813. Llamado de atención por inc

R-000003496
Este recibido no implica aceptación

Recibido para revisión, no significa aceptación de conformidad con las normas legales vigentes

Atentamente,



De: CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Enviado: lunes, 7 de julio de 2025 14:35
Para: Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co>

Asunto: C971-4443-2025 Respuesta a los comunicados D-0000005812 yD-0000005813. Llamado de atenciónpor incumplimiento en los compromisos generados componente arqueología.

[El texto citado está oculto]

Gmail **CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>**

C971-4444-2025 Respuesta al D-0000005809, con el asunto: Atención al comunicado C971-4317-2025–R000003400 con asunto: Segundo llamado de atención por incumplimiento en loscompromisos generados para el componente de arqueología.

Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co> 7 de julio de 2025, 15:25
Para: INTERVENTORIA ZIBU <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Cc: Monica Tatiana Hernandez Argote <arqueologia1.zibu@mhc.com.co>, Pablo Cesar Molina Salinas <pablo.molina@mhc.com.co>

Cordial Saludo

Hemos recibido su documento el cual fue registrado con los siguientes datos

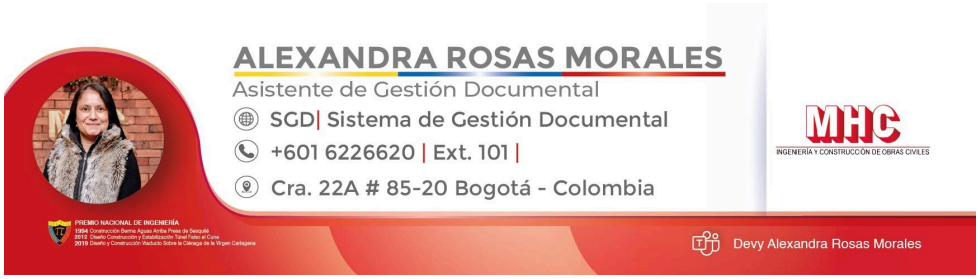
CONSORCIO VIAL MHC 063
Fecha y hora: Lunes 7 Julio 2025 15:21:30
Destinatario: Pablo Cesar Molina Salinas
Remitente: CONSORCIO ICEACSA TPF

Procesado por: Devy Alexandra Rosas Moralez
Asunto: Respuesta al D–0000005809, con el asunt
o: Atención al comunicado C971–4317–2025– R00

R–000003497
Este recibido no implica aceptación

Recibido para revisión, no significa aceptación de conformidad con las normas legales vigentes

Atentamente,



De: CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Enviado: lunes, 7 de julio de 2025 14:39

Para: Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co>
Asunto: C971-4444-2025 Respuesta al D-0000005809, con el asunto: Atención al comunicado C971-4317-2025–R000003400 con asunto: Segundo llamado de atención por incumplimiento en loscompromisos generados para el componente de arqueología.

[El texto citado está oculto]

C971-4444-2025

Zipaquirá (Cundinamarca), 07 de julio de 2025

Señores
CONSORCIO VIAL MHC 063
Atn.: Ing. Pablo Cesar Molina Salinas
Director de Obra
Ciudad

Ref.: Contrato 971 de 2021: Interventoría para las obras de mejoramiento mediante la construcción y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la Ruta de Los Comuneros (Zipaquirá - Barbosa - Bucaramanga; Girón - Piedecuesta) en los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030" Módulo 1.

Asunto: Respuesta al D-0000005809, con el asunto: Atención al comunicado C971-4317-2025– R000003400 con asunto: Segundo llamado de atención por incumplimiento en los compromisos generados para el componente de arqueología.

Respetados Señores:

Teniendo en cuenta la información contenida en el comunicado D-000005809 del 29 de junio de 2025, efectivamente los informes de avance 4, 5 y la versión 1 del informe de cierre del polígono específico 001, se recibió mediante el comunicado D-000005745 y el concepto por parte de interventoría se dio con radicado C971-4413-2025 del 25 de junio de 2025.

En cuanto al envío del cronograma y presupuesto de actividades de tenencia, como se menciona en el comunicado de respuesta al oficio D-000005812, se espera que por parte del contratista se dé mayor celeridad a las gestiones ante la Alcaldía de Zipaquirá, de tal manera que permita definir lo antes posible la tenencia y las actividades conexas, tal como se ha venido reiterando en los comités efectuados.

Agradecemos la atención prestada.

Cordialmente,

LUIS ANTONIO RUEDA RUEDA
Director de Interventoría
Elaboró: Danna Soler
Aprobó: Luis Antonio Rueda Rueda
Copia: Archivo.

Gmail **CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>**

C971-4534-2025 Respuesta a comunicado D-000005898 con asunto: Atención al comunicadoC971-4406-2025– R000003459 (componente arqueológico).

Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co> 30 de julio de 2025, 15:06
Para: INTERVENTORIA ZIBU <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>

Hemos recibido su documento el cual fue registrado con los siguientes datos:

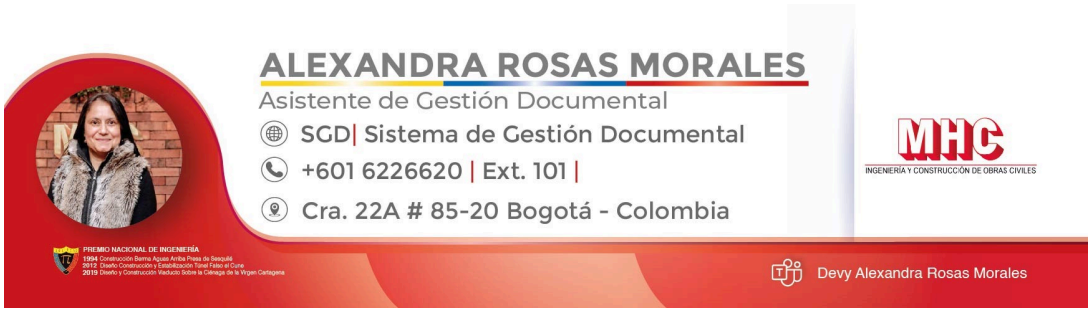
CONSORCIO VIAL MHC 063
Fecha y hora: Miércoles 30 Julio 2025 15:02:49
Destinatario: Pablo Cesar Molina Salinas
Remitente: CONSORCIO ICEACSA TPF

Procesado por: Devy Alexandra Rosas Moralez
Asunto: Respuesta a comunicado D–000005898 con asunto: Atención al comunicado C971–4406–202

R–000003569
Este recibido no implica aceptación

Recibido para revisión, no significa aceptación de conformidad con las normas legales vigentes.

Cordialmente ,



De: CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Enviado: miércoles, 30 de julio de 2025 10:00
Para: Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co>
Asunto: C971-4534-2025 Respuesta a comunicado D-000005898 con asunto: Atención al comunicadoC971-4406-2025– R000003459 (componente arqueológico).

[El texto citado está oculto]

C971-4534-2025

Zipaquirá (Cundinamarca), 29 de julio de 2025

Señores
CONSORCIO VIAL MHC 063
Atn.: Ing. Pablo Cesar Molina Salinas
Director de Obra
Ciudad

Ref.: Contrato 971 de 2021: Interventoría para las obras de mejoramiento mediante la construcción y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la Ruta de Los Comuneros (Zipaquirá - Barbosa - Bucaramanga; Girón - Piedecuesta) en los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030" Módulo 1.

Asunto: Respuesta a comunicado D-000005898 con asunto: Atención al comunicado C971-4406-2025– R000003459 (componente arqueológico).

Respetados Señores,

En referencia a la información contenida en el comunicado D-000005898 del 25 de julio de 2025, desde interventoría se confirma recepción de información enviada en el comunicado D-000005824, cuya respuesta se dio mediante oficio con radicado C971-4434-2025 del 3 de julio de 2025, dando cierre al requerimiento.

Agradecemos la atención prestada.

Cordialmente,

LUIS ANTONIO RUEDA RUEDA
Director de Interventoría
Elaboró: Xiomara Lopez
Aprobó Luis Antonio Rueda Rueda
Copia: Archivo.

Gmail **CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>**

C971-4535-2025 Respuesta a comunicado D-000005899 con asunto: Atenciónal comunicado C971-4443-2025 – R-000003496 (componente arqueológico).

Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co> 31 de julio de 2025, 7:33
Para: INTERVENTORIA ZIBU <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Cc: Monica Tatiana Hernandez Argote <arqueologia1.zibu@mhc.com.co>, Pablo Cesar Molina Salinas <pablo.molina@mhc.com.co>

Cordial Saludo

Hemos recibido su documento el cual fue registrado con los siguientes datos

CONSORCIO VIAL MHC 063
Fecha y hora: Jueves 31 Julio 2025 07:22:56
Destinatario: Pablo Cesar Molina Salinas
Remitente: CONSORCIO ICEACSA TPF

Procesado por: Doriley Alvarado Alvarado
Asunto: Respuesta a comunicado D–000005899 con asunto: Atención al comunicado C971–4443–2025

R–000003571
Este recibido no implica aceptación

Recibido para revisión, no significa aceptación de conformidad con las normas legales vigentes

Atentamente



De: CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Enviado: miércoles, 30 de julio de 2025 10:04
Para: Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co>
Asunto: C971-4535-2025 Respuesta a comunicado D-000005899 con asunto: Atenciónal comunicado C971-4443-2025 – R-000003496 (componente arqueológico).

[El texto citado está oculto]

R-000003571.pdf
169K

C971-4535-2025

Zipaquirá (Cundinamarca), 30 de julio de 2025

Señores
CONSORCIO VIAL MHC 063
Atn.: Ing. Pablo Cesar Molina Salinas
Director de Obra
Ciudad

Ref.: Contrato 971 de 2021: Interventoría para las obras de mejoramiento mediante la construcción y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la Ruta de Los Comuneros (Zipaquirá - Barbosa - Bucaramanga; Girón - Piedecuesta) en los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030" Módulo 1.

Asunto: Respuesta a comunicado D-000005899 con asunto: Atención al comunicado C971-4443-2025 – R-000003496 (componente arqueológico).

Respetados Señores,

Mediante el presente se acusa recibido de los comunicados de aprobación de informes de avance 4 y 5 con radicados ICANH 2025162000082561 del 16 de julio de 2025 e ICANH 2025162000082581 del 16 de julio de 2025.

En cuanto al comunicado D-000005879 del 17 de julio de 2025 remitido a la Secretaria de Obras Públicas de Zipaquirá, cuyo asunto está relacionado con la aceptación de los bienes arqueológicos obtenidos en el polígono I y programación de visita técnica, quedamos a la espera de la respuesta o del trámite que se realice al respecto ante el Instituto.

Agradecemos la atención prestada.

Cordialmente,

LUIS ANTONIO RUEDA RUEDA
Director de Interventoría
Elaboró: Xiomara Lopez
Aprobó Luis Antonio Rueda Rueda
Copia: Archivo.

Gmail **CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>**

C971-4536-2025 Respuesta a comunicado D-000005901 con asunto:atención al comunicado C971-4445-2025 – R-000003498.

Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co> 31 de julio de 2025, 7:55
Para: INTERVENTORIA ZIBU <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Cc: Monica Tatiana Hernandez Argote <arqueologia1.zibu@mhc.com.co>, Pablo Cesar Molina Salinas <pablo.molina@mhc.com.co>

Cordial Saludo

Hemos recibido su documento el cual fue registrado con los siguientes datos

CONSORCIO VIAL MHC 063
Fecha y hora: Jueves 31 Julio 2025 07:36:48
Destinatario: Pablo Cesar Molina Salinas
Remitente: CONSORCIO ICEACSA TPF

Procesado por: Doriley Alvarado Alvarado
Asunto: Respuesta a comunicado D–000005901 con asunto: atención al comunicado C971–4445–2025
R-000003572
Este recibido no implica aceptación

Recibido para revisión, no significa aceptación de conformidad con las normas legales vigentes

Atentamente



De: CONSORCIO ICEACSA - TPF <consorcio.iceacsatpf2022@gmail.com>
Enviado: miércoles, 30 de julio de 2025 10:10
Para: Correspondencia ZIBU <correspondencia@zibu.com.co>
Asunto: C971-4536-2025 Respuesta a comunicado D-000005901 con asunto:atención al comunicado C971-4445-2025 – R-000003498.

[El texto citado está oculto]

R-000003572.pdf
169K

C971-4536-2025

Zipaquirá (Cundinamarca), 29 de julio de 2025

Señores
CONSORCIO VIAL MHC 063
Atn.: Ing. Pablo Cesar Molina Salinas
Director de Obra
Ciudad

Ref.: Contrato 971 de 2021: Interventoría para las obras de mejoramiento mediante la construcción y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la Ruta de Los Comuneros (Zipaquirá - Barbosa - Bucaramanga; Girón - Piedecuesta) en los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030" Módulo 1.

Asunto: Respuesta a comunicado D-000005901 con asunto: atención al comunicado C971-4445-2025 – R-000003498.

Respetados Señores,

Mediante el presente, se acusa recibido de las gestiones realizada en los diferentes entes públicos y privados con el propósito de hacer entrega formal de los bienes arqueológicos obtenidos en el polígono I.

Teniendo en cuenta los trámites realizados, se recomienda enviar un comunicado al ICANH donde se relacione la trazabilidad con sus respectivos soportes para definir con el Instituto la gestión de tenencia.

Agradecemos la atención prestada.

Cordialmente,

LUIS ANTONIO RUEDA RUEDA
Director de Interventoría
Elaboró: Xiomara Lopez
Aprobó Luis Antonio Rueda Rueda
Copia: Archivo.