TIPO DE ACTIVIDAD						
APROBACIÓN DOCUMENTO				REUNIÓN VIRTUAL		
REVISIÓN DOCUMENTO		X		OTROS:		

CONTRATISTA:	CONSORCIO CUNDINAMARCA JINT17		
DIRECTOR INTERVENTORIA:	Ing. JUAN CARLOS PINEDA SUAREZ		
COMUNICADO:	REVISIÓN – PAVIMENTOS.	FECHA:	22/07/2026
ASUNTO:	INFORME VERSIÓN 2		
CONCEPTO DEL PROFESIONAL Y/O ESPECIALISTA: ING. CLAUDIA ORTIZ E ING. GINO VILLAMIZAR			

1. Antecedentes.

DOCUMENTO	NOMBRE DEL ARCHVO O CARPETA	COMENTARIO
VÍA DESDE EL CASCO URBANO DE JERUSALÉN AL CRUCE DE LA VÍA RUTA 45		Entrega Versión 2 para revisión de la interventoría mediante comunicado CCJINT17-0783- 0884-26 de julio 7 de 2026.

2. Análisis.

En fecha 14 de julio del año en curso, vía correo electrónico se recibió la siguiente información:

ANEXO 8 MEMORIAS DE PAV	iccu783	7 jul
ANEXO 7 SECCION TIPIICA	iccu783	7 jul
ANEXO 6 NEEC Y REPETICIONES	iccu783	7 jul
ANEXO 5 PERFIL ESTRATIGRAFICO	iccu783	7 jul
ANEXO 4 TABLA Y MODELO GEOTECNICO	iccu783	7 jul
ANEXO 3 RESULTADOS LABORATORIO	iccu783	7 jul
ANEXO 2 REGISTROS EXPLORACION	iccu783	7 jul
ANEXO 1 MAPA LOCALIZACION	iccu783	7 jul
Plu - CO Jerusalen.xlsx	iccu783	5 jul
ESTUDIO GEOTECNICO Y DISEÑO DE PAVIMENTOS JERUSALÉN V2.pdf	iccu783	7 jul
ESTUDIO GEOTECNICO Y DISEÑO DE PAVIMENTOS JERUSALÉN V2.docx	iccu783	7 jul
caracterizacion mezcla Doble AA.xlsx	iccu783	6 jul
CARACTERIZACION JERUSALÉN.xlsx	iccu783	6 jul

Se trata de un archivo en medio magnetico con anexos.

La consultoría está a cargo del Consorcio Cundinamarca JINT17 mediante el contrato ICCU-783-2005, para lo cual en el presente documentos se desarrolla a partir de la

información primaria y secundaria recopilada el diagnóstico y diseño de la estructura de pavimentos del Tramo 1 localizado en la vía desde el casco urbano de Jerusalén al cruce de la vía ruta 45.

El tramo Jerusalén se localiza en la provincia de Alto magdalena al suroccidente del departamento de Cundinamarca, inicia a partir del casco urbano de Jerusalén, la rodadura al inicio del tramo es en concreto asfaltico, pero continua hasta el final del proyecto en material de relleno tipo Afirmado. En el tramo se encuentran 2 zonas de perdida de banca 1 zona inestable y un sitio de derrumbe el tramo cuneta con una carpeta asfáltica muy deteriorada en los primeros 130 m con alta presencia de fisuración y fallas en bloque, posteriormente continua con una estructura en afirmado hasta el fin del tramo, deformado y con mal manejo de drenaje; desde los estudios previos se ha determinado el mantenimiento de 12 Km.

Durante la investigación de campo para elaborar el informe de diagnóstico del corredor se tomó varias medidas del ancho del corredor de lo cual se pudo estimar que el promedio del ancho de vía existente es de 6.40 metros y el total de banca entre cercas o taludes de 8.70 metros.

Una vez revisado y analizado el documento se tienen los siguientes comentarios.

Comentario 1: Se solicita armonizar el informe con las demás especialidades en lo relacionado con las estructuras de drenaje, contención y demás, tanto existentes como proyectadas bajo la ejecución del presente contrato.
Estado comentario: Atendido.

Comentario 2: En la página 15 se indica; "…Durante la visita de diagnóstico se ha identificado las siguientes obras de acompañamiento para confinar o mantener el ancho de la estructura de pavimento, no se encuentran muros por condiciones de estabilidad o estabilización de taludes en el corredor…", más adelante se indica; "…Los sitios críticos identificados a lo largo del recorrido están asociados a áreas con condiciones hidráulicas o geotécnicas desfavorables los cuales evidencian perdida de banca…", al respecto se solicita que se defina de forma clara si las estructuras existentes son suficientes para generar efecto de confinamiento de la estructura de pavimento, en caso de requerirse estructuras adicionales, las mismas se deben mencionar en el desarrollo del informe.
Estado comentario: Atendido.

Comentario 3: En la página 15 se anuncia, "…Los sitios críticos identificados a lo largo del recorrido están asociados a áreas con condiciones hidráulicas o geotécnicas desfavorables los cuales evidencian perdida de banca…", se solicita indicar que tipo de estructuras se proponen en estos sectores y como se armonizan con las demás especialidades.
Estado comentario: Atendido.

Comentario 4: En el apartado de geología se solicita que se describa el tipo de suelos y/o terrenos que se encuentran en el corredor que se está estudiando.
Estado comentario: Atendido.

Comentario 5: Se recomienda que el apartado dedicado al clima este debidamente armonizados con la especialidad de hidrología.
Estado comentario: Atendido.

Comentario 6: En la página 46, referido a la ilustración 4, se solicita que la imagen mostrada resulte legible al lector.

Estado comentario: Atendido.

Comentario 7: en la página 48 Ilustración 5. Gradación de los rellenos existentes, favor indicar o hacer referencia en la grafica que cada curva se refiere a material extraído del apique, se sugiere resaltar los limites superior e inferior de los intervalos de tolerancia. Se sugiere indicar en todas las gráficas del documento las unidades de medida en los ejes de las curvas.
Estado comentario: Atendido.

Comentario 8: Se recomienda definir en el análisis del comportamiento d ellos suelos de la subrasante un umbral de contenido de material fino, por ejemplo, si el porcentaje de finos es superior al 35%, predominará el comportamiento de la fracción fina (cohesivo), si este es menor al 35%, predominara la fracción gruesa (friccionante). Esto se puede implementar en la tabla 13.
Estado comentario: Atendido.

Comentario 9: En el apartado **Potencial de Expansión de la Subrasante**, se sugiere estimar la presión de expansión y compararla con el peso de la estructura de pavimento dispuesta.
Estado comentario: Atendido.

Comentario 10: En la página 65 se indica; "…Según la información recopilada se indica que la temperatura media mensual es de 14.5 ºC, sufriendo variaciones entre los 14.0 y los 26 ºC., el valor de precipitación media anual registrado fue de 2000 mm; de acuerdo con los parámetros indicados de temperatura media y precipitación anual se procede a evaluar la condición de humedad para el ensayo de CBR según las recomendaciones del manual de INVIAS para el diseño de pavimentos de medios y altos Volúmenes de Transito…", se sugiere revisar la información presentada, de acuerdo con el informe de hidrología.
Estado comentario: Atendido.

Comentario 11: En la página 66 se indica; "…Conforme a las condiciones descritas y la tabla para evaluar la condición de soporte de la subrasante del manual del INVIAS, el corredor se encuentra ubicado en una Región Tipo R2 y la condición de evaluación de la subrasante es con el resultado del ensayo de CBR en condición Sumergida. En razón a lo cual para el cálculo de la capacidad de soporte de la subrasante se tendrá en cuenta los resultados de los ensayos hechos a las muestras tomadas en los apiques programados fallados en condición de humedad de saturación…", se solicita verificar la clasificación obtenida.
Estado comentario: Atendido.

Comentario 12: La página 69 indica; "…La información recopilada de los ensayos de laboratorio será consolidada y procesada en tablas resumen de resultados para cada sector vial que permitan condensar la caracterización geotécnica obtenida. De la misma forma se generará perfiles de la exploración en cada apique donde se georreferencia con coordenadas y abscisa cada apique, incluyendo el registro fotográfico, la fecha de la toma, los espesores de cada capa y la presencia de nivel freático…", al respecto no se encuentra en los anexos la información completa anunciada.
Estado comentario: Atendido.

Comentario 13: Se sugiere revisar la fórmula de correlación empleada para obtener el módulo resiliente de la subrasante.
Estado comentario: Atendido.

Comentario 14: Se sugiere revisar la siguiente afirmación; "…Para los sectores con valor de CBR inferior a 2% se asume la correlación de Shell [1978], AASHTO [1993] MR…".
Estado comentario: Atendido.

Comentario 15: En la página 76 se indica; "…En consideración a la caracterización definida a partir de la sectorización del corredor se estima en la etapa de diseño los siguientes valores de Módulo resiliente de la subrasante en cada sector Homogéneo.

Tabla 25 Módulos Resilientes de diseño

Tramo	Inicio	Final	Longitud (m)	CBR Diseño	MR (Mpa)
1	K+0	K4+000	4000,00	5,68	53,49
2	K4+000	K5+000	1000,00	10,84	80,88

Teniendo en cuenta que la tabla 24 presenta valores de módulo calculado de hasta 35,55 MPa, lo cual se refiere casi a 20 MPa menos que el valor adoptado en el diseño, se sugiere revisar si se requiere de algún tratamiento complementario para obtener una menor desviación Estandart.
Estado comentario: Atendido.

Comentario 16: En la página 76 se indica lo siguiente; "…Se ha establecido la calidad de los materiales granulares en función de las especificaciones de materiales de INVIAS, articulo 320 y 330 de la versión 2022, para el nivel de Tránsito estimado en el diseño (NT1), los materiales Granulares deben cumplir con características de Tipo C, a las cuales el constructor deberá dar el cumplimiento durante la ejecución de las obras…", se solicita que se trabaje con los resultados de los ensayos de módulo del concreto asfaltico de acuerdo con las fuentes de materiales propuestas. Se sugiere revisar el módulo adoptado para la Base Estabilizada con cemento, pues el valor adoptado no contempla el proceso de degradación de dicha capa bajo el efecto de las cargas vehiculares.
Estado comentario: Atendido.

Comentario 17: En función de los módulos adoptados según el comentario 16, se solicita revisar el coeficiente de aporte estructural propuesto, pues el valor adoptado puede resultar alto para la zona de estudio en comento.
Estado comentario: Atendido.

Comentario 18: Con base en los valores adoptados en los comentarios 16 y 17, se deben verificar los espesores de diseño propuestos para las diferentes alternativas de diseño.
Estado comentario: Atendido.

Comentario 19: Para las capas de materiales granulares estabilizados, se debe verificar los que los esfuerzos y las deformaciones sean admisibles a este nivel.
Estado comentario: Atendido.

Comentario 20: Para la alternativa de pavimento empleando concreto hidráulico, en función de la geometría de las losas adoptado, se solicita verificar la competencia de los espesores adoptados, mediante el chequeo de esfuerzos y deformaciones.
Estado comentario: Atendido.

Comentario 21: Se sugiere revisar de forma detallada lo indicado en la página 90; "…Acorde con el nivel de tráfico estimado en el capítulo de Tránsito se considera que el corredor tiene un nivel de Transito NT1 ya que reporta un numero de ejes inferior a 500.000 para el periodo de diseño, así las cosas, se ha contemplado 3 alternativas a evaluar en las cuales se contempla el uso de materiales granulares, convencionales, bases tratadas con asfalto y/o cemento y uso de mezclas asfálticas convencionales…",

pues a la luz de la importancia y el ahorro de tiempo de viaje que traerá consigo la rehabilitación del corredor, el numero de ejes equivalentes puede resultar superior al propuesto.
Estado comentario: Atendido.

Comentario 22: Se solicita incluir en el informe un apartado dedicado a las obras complementarias que se requieran, tales como estructuras de drenaje, muros de confinamiento, estructuras de contención, etc.
Estado comentario: Atendido.

Dado que se han atendido todos los comentarios, se considera procedente otorgar concepto de **NO OBJECIÓN** al informe en comento. Se solicita adjuntar todos los anexos y certificados de calibración tanto del laboratorio como de los equipos empleados y remitirlo a la entidad contratante. En caso de que se requiera de tratamiento de granulares existentes para su reaprovechamiento, se solicita que esta información sea incluida en el volumen de fuentes de materiales.

Sin otro particular, en espera de sus comentarios, me suscribo.

Cordial Saludo,

Nombre: **CLAUDIA ANDREA ORTIZ TORRES**
Especialidad: **PAVIMENTOS**

Nombre: **GINO OMAR VILLAMIZAR AREVALO**
Especialidad: **GEOTECNIA**