INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA

Bogotá D.C.; 10 de diciembre de 2025

Doctor
JUAN DAVID OSPINA ORTEGÓN
Subdirector Técnico - Subdirección de Gestión Contractual.
Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca. ICCU
Ciudad

Asunto:SOLICITUD PRORROGA No 1 CTO ICCU-263 DE 2025

Estimado Dr. Ospina,

En atención a los oficios No. DIN-ICCU-237-25-165 y DIN-ICCU-237-25-167 emitidos por la firma interventora DESARROLLO EN INGENIERÍA DIN S.A.S., en los cuales se presenta el análisis técnico, financiero y jurídico de la Solicitud de Prórroga No. 1, radicada por TECNICAS Y MONTAJES T&M SAS a través de los comunicados GC-T&M-2025-0231 y GC-T&M-2025-0256, relacionada con la ampliación del plazo contractual del contrato de obra de la referencia, por lo anterior la Subdirección de Infraestructura Vial se permite exponer las siguientes consideraciones y antecedentes que sustentan la viabilidad del trámite correspondiente al Contrato de Obra No. ICCU-CTO-263 DE 2025.

A. ANTECEDENTES DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

El contratista de obra TECNICAS Y MONTAJES T&M SAS manifiesta los antecedentes de la ejecución del contrato considerando lo siguiente:

1. . Red de acueducto y alcantarillado

- *Se presentó concurrencia de contratos, lo cual hace parte del ejercicio de la libertad contractual de la Entidad e involucra a un tercero sobre el cual el contratista no tiene responsabilidad e injerencia.*
- *Específicamente en lo concerniente a la instalación de redes de acueducto y alcantarillado dentro de los tramos objeto del CTO ICCU 263-2025, dichas obras pausaron la ejecución de TECNICAS Y MONTAJES TYM SAS, viéndose nuevamente un impacto negativo y representativo en la línea base del tiempo establecida para el contrato, esta situación fue del conocimiento de las partes y se alertó de manera oportuna que la falta de definición con esta concurrencia afectaría la programación del contratista, lo cual hoy se ha materializado, aunándose a las causas del atraso manifestado y reportado por esta interventoría. Por lo anterior se presenta la respectiva trazabilidad:*

Trazabilidad comunicados cambio de red acueducto y alcantarillado		
Oficio	**Asunto**	**Fecha**
GC-T&M-2025-0025	Solicitud información tramite cambio de redes de alcantarillado y acueducto	20/05/2025
GC-T&M-2025-0046	Remisión presupuesto acueducto y alcantarillado	4/06/2025
GC-T&M-2025-0058	Remisión cantidades acueducto y alcantarillado.	19/06/2025
GC-T&M-2025-0116	Verificación entrega de tubería por parte de EPC y tiempos de atraso en obra	5/08/2025
GC-T&M-2025-0117	Solicitud profundización red de agua cruda de 12 pulgadas	5/08/2025
GC-T&M-2025-0190	Solicitud gestión inicio actividades EPC e Ingeagua	16/09/2025
GC-T&M-2025-0244	Solicitud gestión por observaciones técnicas acerca Instalación de alcantarillado por parte de EPC.	23/10/2025

- *Como puede observarse en la tabla presentada, si bien la entidad ha efectuado gestiones y se ha tratado el tema en múltiples comités de seguimiento. En el último periodo se han adelantado gestiones, y se realizaron mesas de trabajo y recorridos de obra con personal de INGEAGUA, TOCAGUA, alcaldía municipal, ordenador del gasto e interventoría para dar solución a la problemática. No fue sino hasta el mes de septiembre cuando se consolidó un tratamiento frente al riesgo materializado. A corte del 25 de octubre, no se han terminado las obras a cargo de EPC, INGEAGUA y TOCAGUA, que impactan e impiden la ejecución de actividades (Cunetas en concreto, Base granular, MDC-19).*
- *Por tanto, esta situación expuesta, así como todos los impactos generados en el plazo de ejecución, no pueden ser imputables al contratista ni a su gestión. Lo ocurrido limitó el desarrollo de las obras programadas y, en la actualidad, se refleja en un atraso de tal magnitud que TECNICAS Y MONTAJES TYM S.A.S. no puede asumir ni gestionar sin afectar el plazo inicialmente pactado.*

2. Rediseño de la zona de inundación

- *Es importante tener en cuenta la necesidad que surgió durante el desarrollo del proyecto, a fin de realizar ajustes a los diseños iniciales en la zona de inundación (K1+050 – K1+220), situación que imposibilito inicio de las actividades en la fecha programada inicialmente. Según consta en el acta de*

socialización de las obras a ejecutar con el propietario del predio colindante a la intervención vial proyectada, suscrita el día 02 de julio de 2025 con participación de interventoría, alcaldía de agua de Dios, propietario del predio y contratista de obra, el titular del predio no autorizo la realización de las actividades contempladas inicialmente, que comprendían la construcción de muros de contención en concreto para elevar la cota de la rasante; sin embargo, y debido a las limitaciones de espacio, se debió reducir la cota rasante inicial y optar por un confinamiento con gaviones para no afectar el terreno del propietario, ya que el contrato no contempla presupuesto para la adquisición de terrenos. En consecuencia, se hizo necesario ajustar el diseño adaptado al terreno y espacio disponible, a fin de garantizar la funcionalidad y cumplimiento del objeto contractual. Cabe destacar que los ajustes realizados a los diseños generaron retrasos que no son imputables al contratista.

2. Condiciones climáticas

- *Se presenta un escenario que ha afectado el cronograma, derivado particularmente de condiciones climáticas excepcionalmente adversas, las cuales impidieron la ejecución oportuna de una actividad representativa del proyecto. La causa determinante del atraso fue la ocurrencia de lluvias intensas y continuas desde la semana del 29 de septiembre hasta la fecha, periodo en el cual se tenía programada la instalación de la carpeta asfáltica en el Tramo 2, actividad que constituye una ruta crítica dentro del escenario actual del contrato y que, debido a la naturaleza del mismo, no cuenta con holgura en su programación.*

- *Esta actividad representa un hito significativo dentro del presupuesto del proyecto y, en consecuencia, ha generado un impacto negativo que ha causado rezago en la programación. Las precipitaciones registradas saturaron por completo el material granular tipo BASE, lo que imposibilitó, tanto técnica como contractualmente, la instalación de la carpeta asfáltica en las fechas previstas.*

- *Los datos pluviométricos de la zona se consultaron en fuentes oficiales como el IDEAM, sin embargo, para el periodo consultado, las estaciones pluviométricas no contaban con datos, adjunto a este oficio se envían los certificados.*

- *Aun contando con maquinaria y vehículos disponibles en obra, la saturación de la base granular generó condiciones adversas que comprometían su estabilidad, capacidad estructural y durabilidad. La instalación de la carpeta asfáltica en estas circunstancias habría implicado una grave afectación a la calidad de la obra y a su vida útil esperada.*

- *Desde el punto de vista técnico, cuando una base granular se satura con agua, se produce una reducción drástica en su capacidad portante y en la resistencia al corte del material. Esto se debe a que el agua disminuye la fricción interna y genera presiones intersticiales (efecto de presión de poros), comprometiendo el CBR (California Bearing Ratio) y dando lugar a:*

  - *Pérdida de la cohesión y la fricción interna.*
  - *Riesgo de deformación plástica y bombeo bajo cargas dinámicas.*
  - *Inestabilidad en la compactación de la mezcla asfáltica.*

- *Ejecutar actividades en estas condiciones resulta en deformaciones excesivas y agrietamiento prematuro de la capa asfáltica (como fisuración en piel de cocodrilo y formación de surcos), lo cual representa un escenario técnicamente inviable.*

B. TRAZABILIDAD Y VALIDACIÓN DE LA INTERVENTORÍA.

De acuerdo con el análisis presentado por la firma interventora en el oficio de la referencia, se destacan las siguientes consideraciones:

1. Red de acueducto y alcantarillado

- *Se reconoce que durante la ejecución del contrato se presentaron interferencias derivadas de la ejecución de redes de acueducto y alcantarillado a cargo de los contratistas EPC, INGEAGUA y TOCAGUA, las cuales afectaron el desarrollo de varias actividades críticas dentro del cronograma.*
- *Estas situaciones, si bien ajenas al contratista de obra, fueron advertidas oportunamente por esta interventoría y comunicadas en los diferentes comités de seguimiento, buscando su gestión coordinada al ICCU*
- *No obstante, revisada la trazabilidad y las fechas de intervención reportadas, se determina que la mayor parte de dichas interferencias no comprometieron de manera continua la totalidad de los frentes de trabajo, específicamente en el tramo 2 y encontrándose que el tramo 1 es el que se encuentra afectado por las gestiones de suministro de materiales hidrosanitarios y construcción de un tercero, en este caso corresponde a Empresa Publico de Cundinamarca*

2. Rediseño de la zona de inundación

- *Respecto a la necesidad de realizar ajustes de diseño en la zona comprendida entre las abscisas K1+050 y K1+220, esta interventoría confirma que dichos ajustes obedecen a la imposibilidad de ejecutar las obras inicialmente previstas, por restricciones prediales y consideraciones hidráulicas.*

- *Los rediseños implementados —como la sustitución de muros de contención por estructuras en gaviones— implicaron modificaciones estructurales de gran complejidad, y su impacto en tiempo se limitó al proceso de aprobación técnica y adecuación de cantidades.*

- *De acuerdo con los análisis efectuados, genero una afectación equivalente a 20 días evidenciado por la interventoría, tiempo que no quedo absorbida dentro del periodo de ajuste programático de obra*

3. Condiciones climáticas

- *Durante los meses de septiembre y octubre se registraron precipitaciones torrenciales continuas que impidieron la instalación de la carpeta asfáltica y afectaron la estabilidad de la base granular. Esta situación fue verificada en campo por la interventoría y sustentada mediante los registros meteorológicos aportados.*

- *Se reconoce que la naturaleza de las actividades de pavimentación no permitió la ejecución del tramo 2, bajo condiciones de humedad excesiva, por lo cual el retraso asociado a este factor es justificable y no imputable al contratista.*

- *No obstante, el análisis pluviométrico evidencia que el periodo de lluvias intensas correspondió a un lapso de aproximadamente cuatro semanas efectivas de impacto, dentro del cual existieron días hábiles que se adelantaron actividades de tipo complementario (limpieza, conformación y preparación de estructura granular).*

- *En este sentido, la interventoría estima que el tiempo atribuible estrictamente a lluvias corresponde a (24) días de lluvia, registrados en bitácora de obra el cual se incorpora en el análisis global de extensión.*

C. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA INTERVENTORÍA

De los análisis precedentes se deduce lo siguiente:

Dando alcance al oficio anteriormente emitido en el asunto, esta interventoría informa que, luego del análisis integral de los factores expuestos por T&M, ve procedente viabilizar una prórroga moderada del plazo contractual, dado que existen causas comprobadas de fuerza mayor y situaciones no imputables al contratista que han incidido en la programación.

No obstante, atendiendo la magnitud real de los impactos verificados y la posibilidad de optimizar las actividades pendientes mediante reprogramación y gestión concurrente, se determina que el plazo razonable para la culminación de las

obras corresponde a dos (2) meses adicionales, atendiendo las condiciones técnicas y administrativas expuestas en su justificación.

En consecuencia, se exhorta al contratista a mantener la planeación y control de ejecución conforme al nuevo cronograma solicitado, garantizando el cumplimiento de las metas y actividades previstas dentro del alcance contractual.

En virtud de lo anterior, y teniendo en cuenta el concepto técnico y jurídico favorable de la interventoría, la subdirección de infraestructura vial considera procedente continuar con el trámite de prorroga No 1 por un plazo de dos (2) meses, hasta el 11 de febrero de 2026.

En consecuencia, se solicita a la subdirección de gestión contractual adelantar el procedimiento administrativo correspondiente para la suscripción de la Prorroga No 1 al contrato de obra ICCU-263 DE 2025, teniendo en cuenta que el contrato vence el próximo 11 de diciembre de 2025.

Cordialmente,

Daniela nieto

LAURA DANIELA NIETO GUTIERREZ
Subdirectora Técnica (e)
Subdirección de Infraestructura Vial.

Aprobó: LAURA DANIELA NIETO GUTIERREZ / SDIV
Revisó: . MARIA PAULA ROJAS AMAYA / DCM
Proyectó: LUIS FERNANDO ROJAS CRUZ / DCM