***CMH-010-2025***

Manizales, 29 de octubre de 2025

Señores
**Ingeniería & Futuro s.a.s**
Atn: Kristian Andrés Marín Henao
Director de Interventoría

**REFERENCIA:** Contrato LP-002-2025.

**Objeto:** "MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DEL SITIO CRÍTICO K14+600 EN LA VEREDA LA ESTRELLA, EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINÁ, CALDAS".

**Asunto:** Solicitud de Modificación de la Cláusula 8 (Forma de Pago) por inviabilidad técnica de la metodología de pago por hitos.

Respetados señores,

En nuestra calidad de Contratista, nos dirigimos a ustedes con el fin de solicitar formalmente la modificación de la Cláusula 8: Forma de Pago del contrato teniendo en cuenta las siguientes consideraciones.

La metodología actual, basada en el cumplimiento de tres (3) hitos específicos, ha perdido su fundamento técnico debido a las diferencias sustanciales encontradas en campo respecto a las condiciones de diseño que fundamentaron el consentimiento dado respecto de dicha forma de pago en la etapa precontractual. Estas situaciones generan una alteración de las condiciones de ejecución que, si bien a la fecha no han generado sobrecostos respecto del valor total del contrato, si afectan significativamente el flujo de inversión y la ruta crítica del proyecto.

A continuación, sustentamos técnicamente las razones que hacen inviable la forma de pago pactada:

**1. Aumento Significativo de Cantidades y Actividades No Previstas**

Tras las actividades de localización y replanteo topográfico, se ha evidenciado una realidad geotécnica y topográfica que difiere de los estudios y diseño base realizados en el año 2023. Esto ha sido revisado y validado por el equipo estructurador de la Gobernación de Caldas, generando unas mayores cantidades de obra a las previstas al

igual que unas actividades no previstas. A continuación, se relacionan cada una de estas:

- **Mayores Volúmenes de Excavación para la estructura de contención**: El levantamiento topográfico actual, comparado con el de diseño (2023), revela una acumulación significativa de escombros depositados por terceros y la sedimentación del material proveniente del movimiento del talud superior. Esto incrementa sustancialmente los volúmenes de excavación para las estructuras de contención.

- **Mayores cantidades de estructura de pavimento debido a los ajustes Geométricos:** El propio equipo diseñador ha ajustado el diseño geométrico para optimizar la solución a la situación encontrado en el módulo N°1, generada con la ubicación final del muro de contención una vez realizado el replanteo en obra. Esto, si bien es una mejora técnica, genera mayores cantidades de obra.

  En un concepto emitido por el diseñador el día 16 de septiembre de 2025, informa: "Durante *la visita se verificó que el muro proyectado había sido implantado por topografía a una distancia considerable de la calzada. Esta condición corresponde a la decisión adoptada en conjunto, tanto en diseño geométrico como geotécnico, y adoptada en el año 2023, cuando se determinó desplazar el eje de la vía hacia un costado para reducir la proximidad con el talud de fuerte pendiente (talud que a esa fecha no presentaba ningún tipo de afectaciones, sin embargo, dado que se encontraba en una condición casi vertical y por la proximidad a la vía, se determinó alejarse lo máximo posible del mismo). Con este ajuste se buscó evitar la interacción directa con dicho sector. No obstante, en la revisión de obra se constató que los empalmes al inicio y al final del tramo no quedaron debidamente alineados con la rasante, motivo por el cual la diseñadora geométrica procederá a ajustar los corredores y garantizar la correcta continuidad de la vía.*" La consecuencia directa es un aumento en ítems del capítulo Estructura de Pavimento.

- **Metodología en la excavación de la cimentación profunda (Caissons):**

  Debido al terreno desconfinado, el diseñador ha instruido una nueva metodología para garantizar la seguridad del personal de obra y mantener la estabilidad de la vía, la cual es ejecutar la cimentación profunda utilizando anillos de sacrificio Dentro del comunicado enviado el 16 de septiembre informa: "*...se aconseja iniciar con la construcción de los caissons de sacrificio... Estos cuerpos iniciales permitirán alcanzar de forma controlada la cota proyectada y podrán ser demolidos posteriormente, una vez se construyan las vigas de cimentación y se inicie la continuidad del vástago definitivo. Esta metodología busca garantizar condiciones de seguridad durante la excavación en un terreno donde la presencia de suelos desconfinados podría generar*

*incertidumbre."*

Estos anillos de sacrificio constituyen una actividad no prevista, indispensable para la seguridad del personal y la viabilidad de la cimentación.

- **Mayores cantidades de concreto para estructura de contención 28MPA y acero de refuerzo:** Debido al ajuste realizado respecto a la ubicación del muro de contención y las situaciones que no fueron previstas por el equipo diseñador, se realizó un ajuste a las secciones del muro de contención , principalmente en la viga cabezal de cimentación, esto genera mayores cantidades de ejecución tanto de concreto como de acero de refuerzo.

  En el comunicado enviado el 16 de octubre de 2025 se informa:

  *Luego de la revisión técnica conjunta entre las áreas de geotecnia, estructuras y diseño geométrico, se definió la siguiente solución técnica constructiva:*

  *• Mantener la ubicación de los caissons ya construidos, evitando su demolición.*
  *• Desplazar el eje geométrico de la vía lo máximo posible hacia el costado externo, con el fin de optimizar la distancia entre el muro y el talud.*
  *• Ampliar la viga de cimentación, especialmente en los módulos iniciales, con el propósito de permitir el correcto desarrollo y anclaje del vástago del muro.*
  *• Ajustar la ubicación del vástago de los módulos 1 y 2 hacia la parte más externa de la vía cabezal, logrando una mejor alineación estructural.*

- **Costos de Excavación en la Cimentación Profunda debido al tipo de suelo encontrado y niveles freáticos**: Se ha encontrado presencia de suelos rocosos, conglomerados y un nivel freático constante. Estos ítems no fueron considerados en los análisis de precios originales y aumentan el costo directo de la cimentación.

**2. Imposibilidad Técnica de Ejecutar el HITO 1 (Preliminares):**

El Hito 1, que condiciona el primer pago del contrato, incluye los capítulos de "Preliminares" (Excavaciones de explanación y terraplenes) y "Transportes". Actualmente, su ejecución es técnicamente inviable por dos razones fundamentales:

**A. Riesgo de Estabilidad del Talud (Ítem Excavaciones):**

Las actividades de excavaciones de explanaciones del Hito 1 no pueden ejecutarse. Al iniciar la obra, se evidenciaron movimientos de masas y

desprendimientos en el talud superior, condición que no estaba presente en los diseños (basados en topografía de 2023). Esta situación fue informada al equipo diseñador, el cual conceptuó:

> *"El deslizamiento del talud superior actualmente visible no se encontraba presente al momento de la elaboración de los diseños en 2023... Este material conforma un relleno desconfinado, que simplemente cubre la corona del deslizamiento, sin estar consolidado... se recomienda cubrir el talud con plásticos en toda su extensión, a fin de reducir el ingreso de agua y el avance de los procesos erosivos descritos."*

Iniciar trabajos de excavación en estas condiciones representa un riesgo inminente para la seguridad del personal y la integridad de la obra.

**B. Imprecisión Técnica del Ítem "Terraplenes":**

El ítem de terraplenes del Hito 1 incluye incorrectamente el lleno estructural del muro de contención. Este lleno requiere un método constructivo diferente (maquinaria pequeña, compactación manual) y, cronológicamente, se ejecuta después del muro, el cual pertenece al Hito 3.

En resumen, el Hito 1 está bloqueado por condiciones técnicas y de seguridad insalvables, impidiendo que el Contratista pueda facturar los trabajos iniciales y afectando irreversiblemente el flujo de caja.

Así mismo, los recursos deben ser trasladados al capítulo de ÍTEMS NO PREVISTOS, con el fin de ejecutar actividades No previstas que son necesarias para el correcto desarrollo del proyecto y no cuentan con rubro presupuestal para su ejecución.

**3. Necesidad de Ejecución de Actividades No Previstas:**

Como se expuso en el punto 1, han surgido numerosas actividades no previstas (anillos de sacrificio, excavaciones con manejo de nivel freático, tipos de suelos en excavación de caisson, estabilización de talud superior) que son indispensables y deben ejecutarse prioritariamente, pero que no tienen un rubro presupuestal ni están asignadas a un hito ejecutable. Esto representa un nuevo capítulo dentro de la estructura de costos del proyecto.

Finalmente, sumado a las condiciones ya expuestas, es fundamental manifestar que, a la fecha de presentación del presente documento, se continúan presentando ajustes y

modificaciones a los diseños por parte del equipo estructurador de la Gobernación de Caldas. Muestra de ello es la propuesta pendiente de entrega correspondiente a la estabilización del talud superior, la cual surgió a raíz del movimiento reciente evidenciado en dicho sector. Según las recomendaciones técnicas emitidas con anterioridad, el único tratamiento indicado hasta el momento ha sido la protección temporal del talud mediante la colocación de plástico.

Adicionalmente, los días 16 y 28 de octubre de 2025 fueron allegados nuevos ajustes a los diseños estructurales del muro de contención, así como a los diseños geométricos de la vía y al sistema de drenaje. Estas circunstancias han generado incertidumbre técnica, administrativa y financiera, las cuales afectan el normal desarrollo del proyecto bajo las condiciones contractuales, reforzando la necesidad de modificar la metodología de pago basada en hitos.

## CONSIDERACIONES JURÍDICAS

En primer lugar, conviene recordar que los contratos estatales en Colombia se deben pactar sobre la base de la interdependencia entre las prestaciones, esto es, que exista reciprocidad entre los derechos y las obligaciones de las entidades y los particulares, de tal forma que estas sean equivalentes y se mantengan durante la ejecución contractual."[1]

A partir de ahí, debe tenerse en cuenta que el legislador colombiano, en su artículo 27 de la Ley 80, estableció que "En los contratos estatales se mantendrá la igualdad o equivalencia entre derechos y obligaciones surgidos al momento de proponer o de contratar, según el caso. Si dicha igualdad o equivalencia se rompe por causas no imputables a quien resulte afectado, las partes adoptarán en el menor tiempo posible las medidas necesarias para su restablecimiento." Este principio del **equilibrio económico-financiero del contrato** constituye un componente esencial del régimen contractual público en Colombia.

Por otra parte, en materia de modificación contractual, la jurisprudencia y los pronunciamientos de la ANCP han sido claros en que **sí es jurídicamente viable** que la entidad contratante modifique contratos estatales (incluyendo cláusulas de pago, plazos, precios, modalidades, etc.), siempre que se cumplan ciertos requisitos, por una razón de interés público, cuando la causa de la modificación es real y cierta, y cuando no se vulneran los principios de igualdad, transparencia y libre concurrencia. Como lo sintetiza el concepto C-663 de la ANCP, a saber:

[1] Colombia Compra Eficiente. Concepto C-1074 de 2025

"Conforme a la regulación legal y a la interpretación que de la misma han hecho el Consejo de Estado y la Corte Constitucional ... es viable jurídicamente modificar los contratos estatales, pero esta medida tienen carácter excepcional y solo procede cuando con ella se pretenda garantizar el interés público, cuando la entidad haya verificado y así pueda constatarse por cualquier que la causa de la modificación es real y cierta y cuando se deriva de previsiones legales ..."

De ese modo, si se presenta una **modificación de la forma de pago** del contrato —es decir, alterarse la calendarización de pagos, los hitos, las garantías financieras, los porcentajes de anticipo, o los demás términos pactados originalmente— habrá que examinarla frente a los siguientes elementos: (i) que exista causa legítima, (ii) que la modificación mantenga o restablezca el equilibrio económico del contrato, (iii) que no interfiera con los derechos de los proponentes que participaron en la selección, y (iv) que se formalice correctamente sin alterar condiciones sustanciales del contrato que implicarían una nueva licitación.

En relación con el **flujo de caja del proyecto**, cabe argumentar que cuando durante la ejecución contractual aparecen circunstancias que afectan sustancialmente la capacidad del contratista de cumplir con la prestación en virtud de la modalidad de pago pactada, y dichas circunstancias no eran previsibles al momento de la oferta, entonces es plausible invocar la **teoría de la imprevisión** y el desequilibrio económico del contrato.

En ese contexto, toda vez el régimen de pagos inicialmente ofertado sufrirá una variación relevante respecto de las cargas que habrá de asumir por circunstancias que no estaban determinadas al momento en que se aceptó la misma y que dicha variación genera una afectación grave a su flujo de caja —que compromete la continuidad de la obra o servicio— entonces la entidad puede considerar como una medida válida la modificación de la forma de pago, en tanto ello contribuya a restablecer el equilibrio contractual y asegurar la ejecución del objeto del contrato, lo cual es conforme al interés público.

Al mismo tiempo, es preciso cuidar que esta modificación no se convierta en una alteración de las condiciones esenciales del contrato que el proceso de selección asignó al contratista en competencia con otros oferentes. La modificación de la forma de pago, si bien puede ser una garantía de viabilidad del contrato, no debe dar ventaja indebida al contratista elegido frente a la concurrencia, ni vulnerar el principio de igualdad. Por ejemplo, la modificación no puede cambiar abruptamente el porcentaje de anticipo de tal forma que el oferente que no resultó adjudicatario hubiera participado de haber conocido tal condición. Como ha indicado la ANCP, "las modificaciones... solo procede cuando ...

no se derive de una alteración que afecte la igualdad, transparencia, libre concurrencia."[2]

Por tanto, la entidad contratante que considere modificar la forma de pago debe documentar el **diagnóstico** de la afectación del flujo de caja (causas, cuantificación, relación con la ejecución contractualmente prevista), dar **motivación jurídica** de por qué la modalidad de pago original resulta inviable o lesiva para la ejecución del contrato, y proponer la nueva modalidad de pago que restituya la equivalencia entre derechos y obligaciones, sin alterar el objeto del contrato, los criterios de selección, ni la competencia original.

## SOLICITUD

En virtud de lo expuesto, la estructura de pagos por hitos no es viable actualmente. Así mismo, este mecanismo de pago no refleja la realidad constructiva ni financiera del proyecto. Mantenerla implicaría un desequilibrio contractual para el contratista y la eventual paralización de la obra por falta de liquidez del contratista, quien debe asumir costos no previstos sin una fuente de pago habilitada, es por esto que de manera atenta solicitamos formalmente **desestimar la forma de pago por hitos** establecida en la Cláusula 8 y modificarla para establecer **pagos parciales por porcentaje de avance de obra real ejecutado**.

Proponemos las siguientes metodologías de pago:

1. **Pago por porcentajes de avance de obra:**

- **Primer Pago:** Al acreditar la ejecución del 40% del avance de obra.
- **Segundo Pago:** Al acreditar la ejecución del 70% del avance de obra.
- **Tercer Pago:** Al acreditar la ejecución del 95% del avance de obra.
- **Pago Final:** El 5% restante, contra la suscripción del Acta de Recibo Definitivo de Obra.

[2] Colombia Compra Eficiente. Concepto N° C-615

**2. Pago de actas parciales de obra:**

Como segunda alternativa proponemos un pago basado en actas parciales de obra, de manera mensual las cuales se liquidarían conforme a las cantidades de obra realmente ejecutadas y verificadas por la Interventoría.

Bajo este esquema, el valor de cada acta correspondería al resultado de multiplicar las cantidades ejecutadas de cada ítem por el valor unitario establecido contractualmente.

Así mismo, consideramos que modificar la forma de pago por Hitos, cualquiera de las alternativas propuestas se ajusta a la realidad técnica de la obra, restablece el equilibrio financiero del contrato y permite a la Entidad y a la Interventoría mantener un control efectivo sobre los avances reales del proyecto.

Agradecemos su atención.

Atentamente,

**MILTON RICARDO HERRERA POSADA**
**C.C. 10.281.092**
**REPRESENTANTE LEGAL**
**MH INGENIERIA & CONSTRUCCION S.A.S.**
**NIT. 900.556.924-1**
**CONTRATISTA**

INGENIERÍA & FUTURO S.A.S.

Chinchiná, Caldas, 04 de noviembre de 2025

**IF - CG-0209**
**Oficio 007-2025**

Señores
**Municipio de Chinchiná**
**Atte: Ing. Jorge Joam Castañeda (Supervisor)**
Ciudad

**Ref.**: Contrato de obra pública No. 593 de 2025, derivado del proceso de licitación pública LP-002-2025, suscrito entre el Municipio de Chinchiná y MH INGENIERIA & COSNTRUCIONES S.A.S.

**Asunto:** Remisión y análisis técnico-administrativo sobre solicitud de modificación de la forma de pago – Contrato de Obra No. 593 de 2025.

Respetado ingeniero:

En cumplimiento de las funciones asignadas a la interventoría del Contrato de Obra No. 593 de 2025, cuyo objeto es el "Mejoramiento de la red vial mediante la construcción de obras de estabilización del sitio crítico K14+600 en la vereda La Estrella, municipio de Chinchiná, Caldas", nos permitimos remitir para su conocimiento y trámite el oficio CMH-010-2025, presentado por el contratista MH Ingeniería & Construcción S.A.S., mediante el cual solicita la modificación de la Cláusula 8 (Forma de Pago) del contrato.

La solicitud surge a partir de las condiciones encontradas en campo, las cuales difieren sustancialmente de los estudios y diseños base de 2023, generando mayores cantidades de obra, aparición de ítems no previstos, y ajustes estructurales que han afectado la programación inicial y la metodología constructiva.

Durante la ejecución, la interventoría ha podido constatar las siguientes situaciones técnicas que respaldan parcialmente lo expuesto por el contratista:

- Incremento de volúmenes de excavación y concreto por ajustes en la geometría y ubicación de los muros de contención.
- Presencia de suelos desconfinados y niveles freáticos elevados, que obligaron a modificar la metodología de cimentación mediante la utilización de anillos de sacrificio y excavaciones bajo condiciones húmedas.
- Aparición de un movimiento de masa en el talud superior, evidenciado tras el replanteo inicial, situación que generó la recomendación técnica de cubrir el talud con plásticos como medida preventiva.
- Necesidad de ejecutar actividades no previstas, aprobadas mediante el Acta de Justificación de Ítems No Previstos No. 1.

Estas condiciones han impactado el flujo de inversión y dificultan la aplicación del esquema de pago por hitos originalmente establecido, en tanto el Hito 1 — correspondiente a actividades de preliminares y explanaciones— resulta técnicamente inviable por los riesgos de estabilidad y la reprogramación de la secuencia constructiva.

CARRERA 20 A NO. 71-66 APARTAMENTO 202 - Alta suiza
E-mail: ingenieria.futuro@gmail.com
Cel. (+57) 301 3716032
Manizales - Colombia

Por lo anterior, la interventoría considera procedente elevar al supervisor el análisis de viabilidad de ajustar la forma de pago, de manera que refleje el avance real y asegure la continuidad del proyecto, sin alterar el objeto ni el valor contractual.

El contratista propone dos alternativas:

1. Pago por porcentajes de avance físico de obra:
- 40 % – 70 % – 95 % – 100 % (con acta de recibo definitivo).
2. Pago mediante actas parciales mensuales:
- Con base en cantidades ejecutadas y verificadas por la interventoría.

Desde el punto de vista técnico y operativo, ambas alternativas propuestas por el contratista resultan viables, ya que permiten mantener un control efectivo del avance físico y financiero del contrato, garantizando el seguimiento continuo por parte de la interventoría y el flujo adecuado de recursos para la ejecución.

A la fecha, el contratista ha venido avanzando conforme al cronograma de actividades aprobado, evidenciando cumplimiento en los frentes de obra y un desarrollo acorde con la programación técnica del proyecto.

En ese sentido, la interventoría considera que cualquiera de las dos modalidades de pago planteadas puede adoptarse, siempre y cuando la entidad contratante y la supervisión definan cuál se ajusta mejor a las condiciones administrativas y presupuestales del contrato, sin que ello implique modificación del objeto ni del valor contractual.
En consecuencia, la interventoría recomienda analizar y gestionar ante la entidad contratante la viabilidad jurídica y presupuestal de modificar la Cláusula 8, adoptando un esquema de pago por actas parciales, en aras de mantener el equilibrio contractual y asegurar la continuidad de la obra.

Se adjunta el oficio original presentado por el contratista para su revisión y trámite correspondiente.

Cordialmente,

INGENIERÍA & FUTURO S.A.S.
N.I.T. 900.384.468-1

**Ing. Kristian Andrés Marín Henao**
Director de Interventoría

CARRERA 20 A NO. 71-66 APARTAMENTO 202 - Alta suiza
E-mail: ingenieria.futuro@gmail.com
Cel. (+57) 301 3716032
Manizales - Colombia

INGENIERÍA & FUTURO S.A.S.

Chinchiná, Caldas, 21 de noviembre de 2025

**IF - CG-0215**
**Oficio 010-2025**

Señor
**Doctor Carlos Alberto Riveros López**
**Alcalde Municipal**
Municipio de Chinchina

Señores
**Municipio de Chinchiná**
**Oficina de Planeación e Infraestructura**
Ciudad

**Ref.:** Contrato de obra pública **No. 593 de** 2025, derivado del proceso de licitación pública LP-002-2025, suscrito **entre el Mu**nicipio de Chinchiná y MH INGENIERIA & COSNTRUCIONES S.A.S.

**Asunto:** ALCANCE al oficio IF - CG-0209 Oficio 009-2025– Definición de propuesta única para la modificación **de la Forma de Pago.**

Respetado alcalde:

En cumplimiento de las funciones **asignadas a la interventoría** del Contrato de Obra No. 593 de 2025, cuyo objeto es **el "Mejoramiento** de la red vial mediante la construcción de obras de estabilización **del sitio crítico K14+600** en la vereda La Estrella, municipio de Chinchiná, Caldas", nos **permitimos reiterar** nuestra posición en cuanto aceptar la modificación en la forma de **pago dando** continuidad a la comunicación entregada a esta interventoría por **parte del contratista con el** radicado **CMH-010-2025** de fecha 29 de octubre de 2025, **oficio que fue transmitido ad**junto a ustedes bajo el oficio IF - CG-0209 Oficio 009-2025 por parte de interventoría.

En dichos oficios se expusieron detalladamente las razones técnicas y jurídicas que sustentan la inviabilidad de la forma de pago actual mediante hitos del contrato de obra, después de analizarse por parte de la interventoría la solicitud del contratista, y con el apoyo de bases jurídicas, nos permitimos precisar ante ustedes nuestra postura de dar viabilidad en la consecución de la propuesta final para la modificación de la Cláusula 8.

Quedando de la siguiente manera:

La Entidad cancelará al Contratista el valor del contrato en pagos parciales mensuales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la interventoría hasta el 95% del valor del contrato. El 5% restante del valor del contrato se pagará contra liquidación del contrato.

CARRERA 20 A NO. 71-66 APARTAMENTO 202 - Alta suiza
E-mail: ingenieria.futuro@gmail.com
Cel. (+57) 301 3716032
Manizales - Colombia

INGENIERÍA & FUTURO S.A.S.

Esta viabilidad de la forma de pago se sustenta en los lineamientos de los documentos tipo para licitación pública, con los cuales se cumple que, la Entidad podrá escoger alguna de las formas de pago o configurar la que considere conveniente para cancelar el valor del contrato al Contratista. En todo caso, esta cláusula debe incluir todos los documentos y plazos necesarios para el pago, incluyendo el pago anticipado del contrato, en caso de que se haya pactado.

Por lo tanto, la forma de pago propuesta está soportada en los documentos tipo y corresponde a una de sus opciones, para el caso concreto la opción numero 1 del documento, conservando con esto las exigencias establecidas y configurando de esta manera la que se considera conveniente.

De acuerdo con lo anterior se permitirá mantener un control efectivo del avance físico y financiero del contrato, garantizando el seguimiento continuo por parte de la interventoría y el flujo adecuado de recursos para la ejecución.

Cordialmente,

Kristian Marín

**Ing. Kristian Andrés Marín Henao**
Director de Interventoría

INGENIERÍA & FUTURO S.A.S.
N.I.T. 900.384.468-1

CARRERA 20 A NO. 71-66 APARTAMENTO 202 - Alta suiza
E-mail: ingenieria.futuro@gmail.com
Cel. (+57) 301 3716032
Manizales - Colombia