R&M CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIAS S.A.S.

CERTIFICA QUE:

CONSORCIO INFRAESTRUCTURA HI JV con NIT **No. 901.901.293-6** dentro del marco del contrato CTO-427-2024, con el FDLCH, el informe de gerencia No.2 del 21 de julio al 6 de agosto de 2025 etapa de obra V-1, cumple los requerimientos mínimos establecidos, dando cumplimiento con las obligaciones contractuales establecidas con la entidad bajo el contrato de obra.

R&M CONSTRUCCIONES E INTERVENTORÍA SAS bajo su contrato CTO-428-2024, de acuerdo a sus obligaciones en la supervisión del control de los aspectos técnicos derivados del proyecto, realizo la revisión y dio el aval, al informe de gerencia No.2 etapa de obra V-1 y sus anexos.

En constancia de lo anterior se firma a los catorce (14) días del mes de agosto de 2025.

ING.MARGARITA GOMEZ GOMEZ
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
R&M CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIAS S.A.S.

INFORME DE GERENCIA No. 2-ETAPA CONSTRUCCIÓN

CONTRATO 427 DE 2024-OBJETO:

"REALIZAR EL AJUSTE, COMPLEMENTACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A PRECIO GLOBAL FIJO, Y EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS, OBRAS Y ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y ESPACIO PUBLICO, INTERVENCIÓN DE CICLO INFRAESTRUCTURA Y CONSERVACIÓN DE PUENTES DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO, EN BOGOTÁ, D.C"

DOCUMENTO		**DISEÑO DE ESTRUCTURA DE PAVIMENTO PARA EL SEGMENTO VIAL 2001173**		
ESTADO DE LA APROBACIÓN				
REVISIÓN NÚMERO		**ELABORÓ**	**REVISÓ**	**APROBÓ**
REV 1	**Nombre:**	***IVÁN CAMILO LÓPEZ GÓMEZ*** *Gerente de proyectos Contratista*	***JESÚS ELQUIN HERNÁNDEZ ROJAS*** *director* de obra/representante legal	***MARGARITA GÓMEZ GÓMEZ*** Directora de Interventoría
	Firma:			
	Fecha:	**Agosto de 2025**	**Agosto de 2025**	**Agosto de 2025**

TABLA DE CONTENIDO

1. RESUMEN EJECUTIVO. 2
2. ALCANCE 3
3. CRONOGRAMA 4
4. COSTOS 5
5. CALIDAD 6
6. RECURSOS (RRHH Y EQUIPOS) 6
7. RIESGOS 6
8. COMUNICACIÓN 7
9. INTERESADOS Y GESTIÓN CONTRACTUAL 7
10. INDICADORES EVM (GESTIÓN DEL VALOR GANADO) 8
11. LECCIONES APRENDIDAS Y RECOMENDACIONES 9

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Segmentos viales intervenidos mes uno. 2
Tabla 2. Resumen de costos y avance financiero. 5
Tabla 3. Matriz gestión de interesados. 7

ÍNDICE DE GRAFICAS.

Gráfico 1. Curva S de avance programado vs ejecutado. 8

1. Resumen Ejecutivo.

Este informe presenta la gestión del contrato FDLCH-COP-427-2024 durante el periodo del 21 de julio al 06 de agosto de 2025.

Logros Principales:

- Se logró un avance físico ejecutado del 36,99% frente a un 23,80% programado, generando un adelanto significativo en el cronograma de 13,19 puntos porcentuales.
- Se ejecutaron las intervenciones en 8 nuevos segmentos viales, alcanzando un total de 18 segmentos con la reposición de la carpeta asfáltica concluida, quedando pendiente la implementación de la señalización vial correspondiente.
- Las actividades ejecutadas incluyeron fresado, limpieza, imprimación, instalación de mezcla asfáltica tipo MD-19.
- La ejecución eficiente ha permitido mantener un buen ritmo de obra en acciones de movilidad urbana.

Tabla 1. Segmentos viales intervenidos mes dos.

Ítem	Tipo de Intervención	Componente	Segmento	Área (m²)
1	Acción de Movilidad Urbana	Malla vial Urbana	2000547	638,50
2	Acción de Movilidad Urbana	Malla vial Urbana	2000548	1.128,53
3	Acción de Movilidad Urbana	Malla vial Urbana	2000513	485,45
4	Acción de Movilidad Urbana	Malla vial Urbana	2000542	485,62
5	Acción de Movilidad Urbana	Malla vial Urbana	2000519	511,70
6	Acción de Movilidad Urbana	Malla vial Urbana	2000520	809,99
7	Acción de Movilidad Urbana	Malla vial Urbana	2000543	805,24
8	Acción de Movilidad Urbana	Malla vial Urbana	2000560	905,35
9	Acción de Movilidad Urbana	Malla vial Urbana	2000573	806,94

Ítem	Tipo de Intervención	Componente	Segmento	Área (m²)
10	Acción de Movilidad Urbana	Malla vial Urbana	2000595	779,72
11	Acción de Movilidad Urbana	Malla vial Urbana	2000944	1.056,50
12	Acción de Movilidad Urbana	Malla vial Urbana	2000984	943,71
13	Acción de Movilidad Urbana	Malla vial Urbana	2000654	783,41
14	Acción de Movilidad Urbana	Malla vial Urbana	2000565	678,00
15	Acción de Movilidad Urbana	Malla vial Urbana	2000511	231,60
16	Acción de Movilidad Urbana	Malla vial Urbana	2000499	714,36
17	Acción de Movilidad Urbana	Malla vial Urbana	2001636	578,55
18	Acción de Movilidad Urbana	Malla vial Urbana	2001252	961,97

Aspectos Críticos:

- A la fecha de corte no se ha pagado ninguna acta parcial por parte de la entidad, incluyendo el Acta Parcial No. 1 cuyo valor reportado es de $1.506.516.821,29. Esto representa una alerta financiera que puede afectar el flujo de caja del proyecto si no se gestiona oportunamente.

- Se mantienen excluidos algunos segmentos debido a inviabilidades técnicas, siguiendo las decisiones del primer informe.

2. Alcance

2.1. Alcance Ejecutado.

Durante el periodo comprendido entre el 21 de julio y el 6 de agosto de 2025, se ejecutaron 8 nuevos segmentos viales correspondientes a “Acciones de Movilidad Urbana”, alcanzando un 100% de avance físico en cada uno de ellos. Las actividades incluyeron fresado, limpieza, imprimación, instalación de mezcla asfáltica tipo MD-19.

Con estos, el total intervenido en el proyecto asciende a 18 segmentos (10 en el primer periodo y 8 en el segundo).

2.2. Cambios en el Alcance

Se mantienen excluidos los segmentos CIVs 2003438 y 2002001 por las inviabilidades técnicas indicadas en el primer informe. Los segmentos 2001145, 2001119 y 2001070 se encuentran en revisión para su exclusión. No se han incluido nuevos segmentos en reemplazo durante este corte.

2.3. Cumplimiento

Se ha dado cumplimiento a las actividades según lo programado en el plan de trabajo, manteniendo el desempeño ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo, conforme a los informes específicos de cada componente.

3. Cronograma

El proyecto se encuentra adelantado frente a la programación inicial, de acuerdo con los datos reportados en el Informe Técnico No. 2.

3.1. Avance Físico

A la fecha de corte 06 de agosto de 2025, el avance programado era del 23,80%, mientras que el avance ejecutado alcanzó el 36,99%.

Esto representa una desviación positiva de 13,19 puntos porcentuales sobre lo previsto. El resultado se debe principalmente a los altos rendimientos obtenidos en las actividades de acciones de movilidad urbana, que permitieron intervenir y finalizar ocho (8) nuevos segmentos viales durante este periodo, completando así 18 segmentos al 100% desde el inicio del contrato.

3.2. Ruta Crítica

La ruta crítica continúa determinada por la ejecución oportuna de las acciones de movilidad urbana y la disponibilidad de frentes de trabajo libres de interferencias con redes de servicios públicos.

Durante este corte, los trabajos se concentraron en la ejecución de los ocho nuevos tramos, sin identificarse retrasos que afecten la ruta crítica del proyecto. El adelanto actual otorga un margen que permitirá absorber eventuales imprevistos en periodos posteriores.

3.3. Próximo Periodo

Para el siguiente periodo se tienen programadas:

- Actividades complementarias y de señalización en los tramos ya intervenidos.
- Continuar con la gestión de PMT (Planes de Manejo de Tránsito) para próximos segmentos.
- Coordinación con las Empresas de Servicios Públicos para eliminar riesgos de interferencias antes del inicio de nuevos frentes.
- Ajustes menores en los cronogramas internos con el objetivo de mantener el adelanto sobre lo programado.

4. Costos

El estado financiero del contrato refleja el avance físico ejecutado

Tabla 2. Resumen de costos y avance financiero.

Descripción	Valor
Valor Inicial del Contrato	$7.425.076.621,00
Valor Acta Parcial No. 1	$1.506.516.821,29
% equivalente	20,29%
Pago Efectuado	$0,00
Valor Anticipo Recibido (Bruto)	$1.485.015.324,00

Nota: Al 6/08/2025 no se ha pagado ninguna acta; único desembolso corresponde al anticipo.

5. **Calidad**

Se ha mantenido un seguimiento constante de los procesos constructivos para asegurar el cumplimiento de la normativa vigente.

Control de Materiales: Se mantiene el cumplimiento estricto de las especificaciones técnicas, con control de calidad de la mezcla asfáltica MD-19 y certificados de acreditación y calibración del laboratorio INGEOVINF SAS y de equipos de topografía.

Medidas Correctivas: Durante este periodo no se exigieron medidas correctivas por parte de la interventoría, ya que las actividades cumplían con lo establecido.

Cantidades no Recibidas: No se presentaron cantidades de obra no recibidas o en observación al corte de este informe.

6. **Recursos (RRHH y Equipos)**

El proyecto cuenta con el personal profesional y técnico aprobado por la entidad contratante para garantizar la correcta ejecución de las obras.

Recurso Humano: El equipo clave está conformado por el Director de Obra, Residente de Obra, y especialistas en áreas como Presupuestos, Geotecnia, Redes, Tránsito y SST, entre otros.

Equipos: Se ha movilizado el equipo necesario para las actividades de pavimentación, incluyendo maquinaria para fresado, vibrocompactadores y compactadores de llantas, conforme a las necesidades de los frentes de obra.

7. **Riesgos**

Aunque el informe técnico no presenta una matriz de riesgos formal, se pueden identificar los siguientes riesgos gestionados durante el periodo:

Riesgo Técnico (Materializado): La inviabilidad de intervenir en ciertos segmentos por condiciones geotécnicas, de diseño y de interferencia con otras obras (soterramiento) es el principal riesgo materializado, llevando a una modificación del alcance.

Riesgo Climático: Se registraron precipitaciones durante el mes, pero su impacto fue bajo.

Riesgo de Coordinación con ESP: La exclusión de segmentos por la complejidad de las redes de servicios públicos evidencia un riesgo latente en la coordinación con las Empresas de Servicios Públicos (ESP) para futuras intervenciones.

8. Comunicación

La comunicación con las partes interesadas ha sido fluida y constante a través de los canales formales establecidos.

Comités de Seguimiento: Se realizaron cinco comités de seguimiento semanales con la participación del FDLCH, el contratista y la interventoría para revisar el avance y tomar decisiones.

Comunicaciones Oficiales: Se tramitaron más de 20 comunicaciones escritas dirigidas a la interventoría (R&M CONSTRUCCIONES E INTERVENTORÍAS S.A.S) y a las ESP, relacionadas con programación, presupuestos, diseños y solicitudes de información.

9. Interesados y Gestión Contractual

La gestión de los interesados ha sido fundamental para el avance del proyecto, especialmente en la resolución de los cambios de alcance.

Tabla 3. Matriz gestión de interesados.

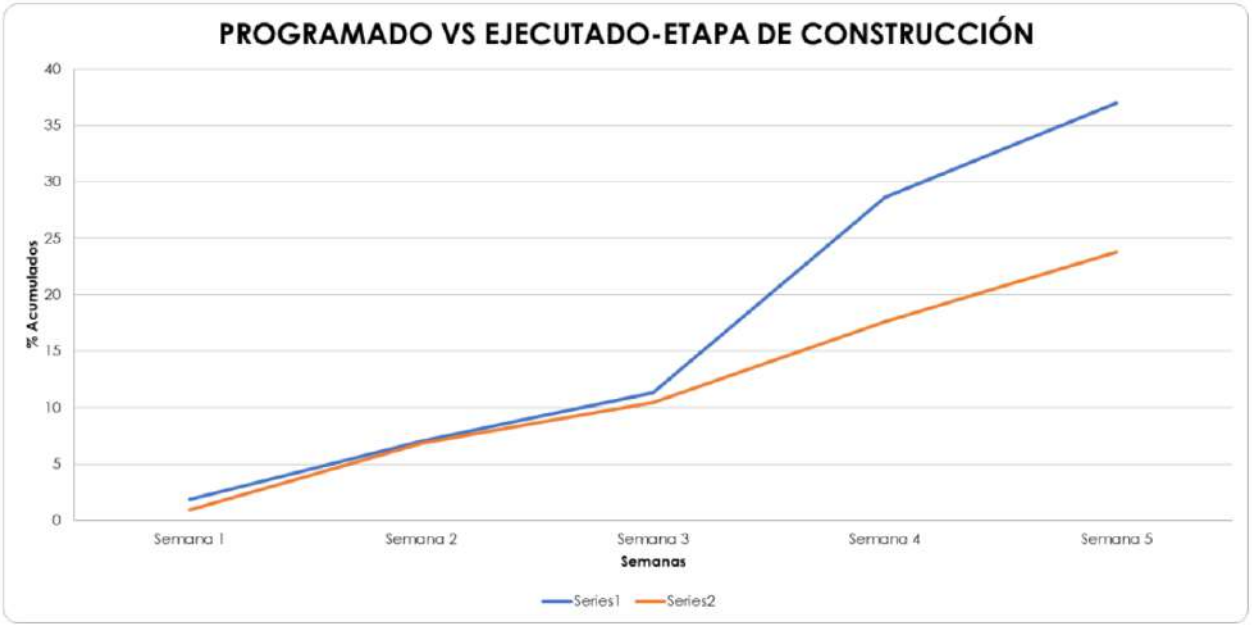
Componente	Stakeholder	Cambios / Solicitudes	Comités Efectuados
Técnico	Interventoría, FDLCH	Comité de seguimiento presencial y virtual con FDLCH, Contratista e interventoría	1

Componente	Stakeholder	Cambios / Solicitudes	Comités Efectuados
Social	Comunidad	Gestión social realizada según informe específico.	N/A
Contractual	FDLCH	Pago pendiente acta 1.	1
ESP	EAAB, ETB, ENEL	Coordinación para sondeos y revisión de redes.	N/A

10. Indicadores EVM (Gestión del Valor Ganado)

Basado en los datos del informe, los indicadores de rendimiento del proyecto son los siguientes:

Gráfico 1. Curva S de avance programado vs ejecutado.



El Gráfico 1 del informe técnico muestra una brecha positiva y creciente entre la curva de avance ejecutado (36,99%) y la curva de avance programado (23,80%), confirmando el excelente rendimiento en tiempo.

- SPI (Índice de Rendimiento del Cronograma) = 1,55: Este valor, calculado como 36,99% / 23,80%, es significativamente mayor a 1, lo que indica que el proyecto está adelantado frente al cronograma planificado.

- CPI (Índice de Rendimiento del Costo) ≈ N/A: Debido a que aún no se ha realizado ningún pago por actas parciales, y el único desembolso corresponde al anticipo recibido, el costo real (AC) no está completamente registrado para calcular el CPI. Por ello, este indicador no es aplicable para este corte. Se espera que en próximos informes el CPI refleje el desempeño real del costo.

11. Lecciones Aprendidas y Recomendaciones

11.1. Lecciones Aprendidas

- Importancia de la Validación Técnica en Campo: La exclusión de los segmentos viales CIVs 2003438 y 2002001 por inviabilidades técnicas, así como la revisión en curso de los segmentos 2001145, 2001119 y 2001070 para su posible exclusión, resalta la necesidad crítica de realizar revisiones y verificaciones exhaustivas en campo antes de iniciar la etapa constructiva. Los estudios y diseños iniciales, aunque técnicamente válidos, deben ser complementados con inspecciones reales que consideren riesgos geotécnicos, pendientes topográficas y obstáculos como la interferencia con redes de servicios públicos. Esta práctica evita ajustes tardíos que puedan afectar la programación y los costos.

- Gestión Proactiva de Riesgos Contractuales y Técnicos: El proceso evidenció que los riesgos técnicos relacionados con condiciones imprevistas de terreno y la complejidad en la coordinación con Empresas de Servicios Públicos (ESP) deben ser monitoreados de cerca y gestionados desde etapas tempranas. Esto incluye anticipar posibles exclusiones o modificaciones al alcance para no impactar negativamente la ejecución general del proyecto.

- Valor de la Planificación y Ejecución Eficiente: El significativo adelanto en el avance físico, reflejado en un SPI de 1,55 y una brecha positiva en la Curva S, demuestra que una gestión operativa eficiente y un ritmo de trabajo constante en las acciones de movilidad urbana permiten cumplir e incluso superar los planes proyectados. Esto aporta un colchón de tiempo útil para ajustes y contingencias, mejorando la probabilidad de finalizar a tiempo.

- Comunicación y Coordinación Multidisciplinaria: La continua comunicación entre contratista, interventoría, entidades contratantes y ESPs ha sido clave para superar las dificultades técnicas y operativas identificadas. La realización de comités periódicos y la gestión administrativa oportuna son fundamentales para mantener alineados a todos los actores y garantizar la fluidez en la toma de decisiones.

11.2. Recomendaciones

- Mantener el ritmo alto y la calidad en los frentes de obra actuales para consolidar el adelanto y aprovechar la holgura temporal lograda, buscando absorber posibles imprevistos.

- Agilizar los procesos administrativos relacionados con el pago de las actas parciales para asegurar un flujo financiero saludable que permita continuar con los trabajos sin interrupciones.

- Reforzar la coordinación con las Empresas de Servicios Públicos para anticipar interferencias y minimizar retrasos o modificaciones en nuevos segmentos a intervenir.

- Actualizar y complementar permanentemente los estudios y diseños con información de campo para reducir riesgos técnicos, especialmente en áreas con condiciones complejas geotécnicas o urbanísticas.

- Planificar con anticipación la posible inclusión de nuevos segmentos en reemplazo de los excluidos para evitar afectaciones al cronograma global y garantizar el cumplimiento de las metas contractuales.