

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

Entre los suscritos, el **INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO - IDU**, establecimiento público del orden Distrital, creado mediante el Acuerdo 19 de 1972, expedido por el Concejo de Bogotá, D.C., y el Acuerdo del Consejo Directivo No. 004 del 2 de abril de 2025 "*Por el cual se adopta la estructura organizacional del Instituto de Desarrollo Urbano - IDU, se determinan las funciones de sus dependencias y se dictan otras disposiciones*", con NIT 899.999.081-6, ubicado en la Calle 22 No. 6-27 de la ciudad de Bogotá D.C., teléfono 3386660 y página web www.idu.gov.co, legalmente representado por **NELSON MAURICIO REINA MANOSALVA**, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 80.503.059, obrando en su condición de **SUBDIRECTOR GENERAL DE INFRAESTRUCTURA**, nombrado mediante Resolución No. 575 del 1 de abril de 2024, y posesionado mediante Acta No. 059 del 1 de abril de 2024, debidamente facultado para suscribir el presente documento, mediante Resolución de delegación No. 1381 de 2025 expedida por la Dirección General, quien se viene denominando el **IDU** y de otra parte el **CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV 68**, identificado con NIT 901.360.221-3, integrado por **PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.**, con NIT 860.024.586-8, con una participación del 65%, **INDUGRAVAS INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S.**, con NIT 860.025.054-6, con una participación del 25% y **COHERPA INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S.**, con NIT 860.513.857-7, con una participación del 10%, con domicilio en la ciudad de Bogotá D.C., en la Avenida 82 No. 10 - 50 Piso 9, con teléfono 3760030 y dirección de correo electrónico mfvidal@pavcol.com, representado por **MARÍA FERNANDA VIDAL ORTIZ**, identificada con la cédula de ciudadanía No. **52.963.701**, en calidad de apoderada especial, quien manifiesta bajo la gravedad de juramento, que se entiende prestado con la firma del presente documento, no encontrarse ella, ni los miembros del Consorcio que representa, en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad contenida en la Constitución Política y el Artículo 8º de la Ley 80 de 1993, y que en caso de sobrevenir alguna, lo informará inmediatamente al IDU para los fines a que haya a lugar, dando aplicación a lo dispuesto en el Artículo 9º de la Ley 80 de 1993, y que en adelante se denominará el **CONTRATISTA**, acordamos suscribir la presente **Modificación No. 28 al Contrato de Obra No. IDU-348-2020**, previas las siguientes:

CONSIDERACIONES

1. Que el DOCUMENTO CONPES 3900 del 2017, establece en su numeral 3.1.2. para Troncales alimentadoras y complementarias que "En consideración de la demanda proyectada para los diferentes corredores troncales planteados a futuro, el distrito priorizó para el corto plazo la implementación de las troncales de la Avenida 68, la Avenida Boyacá y la Avenida Ciudad de Cali, en razón a su alta demanda y a que, en conjunto con la Carrera 7 y la PLMB, generan importantes mejoras de los niveles de servicio del sistema", además describe "Por su parte Transmilenio S.A. con base a la actual operación del sistema definió los parámetros técnicos operacionales de las troncales priorizadas en toda su extensión, a partir de la modelación de la demanda del sistema en el modelo de transporte con que cuenta la entidad".



MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

2. Que mediante el documento CONPES 3945 del 2018 se establece la declaración de importancia estratégica del proyecto “CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO 1 DE LA PRIMERA LÍNEA DE METRO DE BOGOTÁ PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE MOVILIDAD DE SUS HABITANTES. BOGOTÁ” del cual hacen parte las troncales alimentadoras de la Avenida 68 y Avenida Ciudad de Cali. El numeral 4.2. Plan de acción, del precitado documento respecto de las citadas troncales, señala:

“Considerando la problemática descrita en el diagnóstico, a continuación, se presenta el componente correspondiente a las troncales alimentadoras Av. Cali y Av. 68 que hacen parte del proyecto de la PMLB - tramo 1, con las cuales se busca mejorar las condiciones de movilidad en el Distrito Capital. Las troncales alimentadoras Av. Cali y Av. 68 se declaran de importancia estratégica en el presente documento, dando cumplimiento a la continuidad al apoyo del Gobierno nacional a la destinación de recursos para la implementación de la estrategia de movilidad definida en el Documento CONPES 3882, actualizada y ratificada en el Documento CONPES 3899.”

3. Que teniendo en cuenta lo anterior, entre el Instituto de Desarrollo Urbano y la Empresa de Transporte del Tercer Milenio — Transmilenio S.A., se celebró el Convenio Interadministrativo CONV612-2019 de 2019, el día 26 de junio de 2019, cuyo objeto es “Aunar esfuerzos técnicos y administrativos para la construcción de las Troncales Alimentadoras Avenida 68 y Avenida Ciudad de Cali de la Primera Línea de Metro de Bogotá — PLMB”, en el cual se establecen obligaciones para cada Parte, para el desarrollo, vigilancia y control de los procesos de selección y de los contratos requeridos para la construcción de dichas troncales.
4. Que en la cláusula SEGUNDA del convenio citado, se establece: “CLÁUSULA SEGUNDA.- ESQUEMA DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL: Las partes acuerdan definir un esquema de cooperación interinstitucional para la ejecución de los recursos destinados a la construcción de las troncales el cual tendrá las siguientes características y condiciones (...)”.
5. Que mediante la Resolución No. **010994** del 06 de diciembre de 2019, el IDU ordenó la apertura de la licitación Pública No. **IDU-LP-SGI-031-2019** con el fin de seleccionar un Contratista que se encargue de ejecutar, a través de un Contrato de Obra Pública la “CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C. GRUPO 4”.
6. Que la licitación se rigió de conformidad con lo previsto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, sus decretos reglamentarios y demás normas sobre la materia.
7. Que como resultado del proceso de selección No. **IDU-LP-SGI-031-2019**, el 8 de mayo de 2020 el Instituto de Desarrollo Urbano - IDU y el **CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68** suscribieron el Contrato de obra No. **IDU-348-2020** cuyo objeto es la “**CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y**



MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C. GRUPO 4”.

8. Que conforme con la Cláusula 4, del Contrato de Obra **IDU-348-2020**, denominada “*Plazo Estimado*” se pactó un Plazo Total Estimado de **CIENTO DIECISÉIS (116) MESES**, contados a partir de la fecha de iniciación, dividido en las siguientes tres Etapas:

ETAPA	DURACIÓN DE ETAPA	PLAZO TOTAL
PRECONSTRUCCIÓN	8 meses	116 meses
CONSTRUCCIÓN	48 meses	
MANTENIMIENTO	60 meses	

9. Que conforme con la Cláusula 11 del Contrato de Obra No. **IDU-348-2020**, denominada “*Valor Estimado y Valor Efectivo del Contrato*”, se pactó el valor estimado por la suma de **DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTICINCO MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y UN MIL SEISCIENTOS SIETE PESOS (\$247.625.771.607,00) M/CTE**, equivalentes a 282.027,203 SMLMV para el año 2020.
10. Que las partes acordaron el inicio de la ejecución del Contrato de Obra No. **IDU-348-2020** a partir del 12 de junio de 2020, de conformidad con el Acta No. 1 de inicio de contrato de obra.
11. Que en el marco del Contrato de Obra **IDU-348-2020**, a la fecha, se han suscrito los siguientes documentos de modificación contractual:

MODIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	FECHA DE SUSCRIPCIÓN
Modificación No. 1	- Modificación del inciso 3° del Numeral 8.1 Garantía Única de Cumplimiento de las Obligaciones del Contrato. - Modificación de la Cláusula 13 Apropriaciones Presupuestales. - Aclaración del Anexo 1 Tabla de Hitos del Apéndice G - LINEAMIENTOS DE PROGRAMACIÓN PARA LA ELABORACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.	12-dic-2020
Modificación No. 2	- Modificación del Anexo 1 – Anexo Técnico de los Contratos numeral 7 literal f. - Modificación de la Cláusula 5 Alcance y desarrollo del contrato, Numeral 5.1.4 Obligaciones contenidas en los Apéndices, 5.1.8 Elaboración, presentación y aprobación por parte de la Interventoría del Diagnóstico de las Obras de Adecuación de Desvíos, Numeral 5.1.7 Elaboración, entrega a la Interventoría y aprobación del Plan de manejo de Tránsito, Señalización y Desvío. - Modificación de la Cláusula 5.1.5 Anticipo y 8.1 del contrato. - Modificar la cláusula 16 denominada “Obras de adecuación de desvíos”. - Modificar el numeral 6.3.3 denominada “Rutas de desvío de Tránsito”.	11-feb-2021
Modificación No. 3	- Incorporación Apéndice Bioseguridad Versión 2. - Modificación de la Cláusula 12 del Contrato, denominada “Fondo de Compensaciones. - Inclusión del numeral 14.11.8 a la Cláusula 14.11 denominada “Pagos Asociados al Fondo de Compensaciones”.	14-may-2021

firmado



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

MODIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	FECHA DE SUSCRIPCIÓN
	- Modificación de la Sección 14.4 "Retención en Garantía" del Contrato. - Modificación de la Sección 14.10.1 "Hallazgos Arqueológicos" del Contrato. - Modificación del segundo inciso de la Sección 14.11.1 "Mayores Cantidades de Obras para Redes" del Contrato. - Modificación del segundo inciso de la Sección 14.11.2 "Mayores Cantidades de Obras Para Adecuación de Desvíos" del Contrato. - Modificación del segundo inciso de la Sección 14.11.3 "Mayores Cantidades de Obras Para Obras Especiales" del Contrato. - Modificación del segundo inciso de la Sección 14.11.4 "Ítems de Obra no previstos" del Contrato. - Inclusión de un párrafo en la Cláusula 6 "Obligaciones Principales del Contratista", Cláusula 14.1 "Remuneración para Obras de Construcción", Cláusula 21 "Hitos y Cronograma de Obras", en el numeral 1.10 del Apéndice G y 1.3 segundo inciso del Apéndice F. - Modificación de los porcentajes de los hitos de pago establecidos en la cláusula 14.1 Remuneración para Obras de Construcción. - Inclusión de la tabla adjunta a la presente modificación como Anexo 1 de la TABLA DE HITOS DEL APÉNDICE G – LINEAMIENTOS DE LA PROGRAMACIÓN, PARA LA ELABORACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN, del Contrato de Conformidad con los Hitos previstos en la cláusula 14.1.	
Modificación No. 4	- Modificar la Sección 5.1.8 denominada "Elaboración, presentación y aprobación por parte de la Interventoría del Diagnóstico de las Obras de Adecuación de Desvíos". - Modificar la Sección 6.3.3. "Rutas de Desvío de Tránsito" del Apéndice A. - Modificar el párrafo incluido a través del Modificadorio 2 en las Cláusulas 6 "Obligaciones Principales del Contratista", Cláusula 14.1 "Remuneración para Obras de Construcción", Cláusula 21 "Hitos y Cronograma de Obras", en la Sección 1.10 del Apéndice G y la Sección 1.3 segundo inciso del Apéndice F. - Incluir veintitrés (23) ítems no previstos (NP 1- NP 23) de acuerdo con la cláusula 14 del Contrato 348-2020.	20-ago-2021
Modificación No. 5	- Modificación de la Sección 14.2. "Remuneración de las Obras para Redes". - Modificación de la Sección 14.3. "Remuneración de las obras de adecuación de desvíos" del Contrato. - Modificación de la Sección 5.1.8. "Elaboración, presentación y aprobación por parte de la Interventoría del diagnóstico de las obras de adecuación de desvíos" del Contrato. - Modificación de la Cláusula 16 "Obras de adecuación de desvío" del Contrato, - Modificación de la Sección 6.3.3. "Rutas de Desvío del Tránsito" del Apéndice A del Contrato.Modificar la Sección 6.2. "Especificaciones de los elementos a implementar" del Apéndice de Bioseguridad COVID 19 versión 2. - Incorporación Apéndice Bioseguridad COVID 19 Versión 3. - Intervenciones por reacción y adecuaciones temporales en el corredor de la Avenida carrera 68 de acuerdo al Comité Contractual del 26 de octubre de 2021. - Inclusión de cuarenta (40) ítems No Previstos NP 24 al 64 (Exceptuando el NP 39).	28-dic-2021
Modificación No. 6	- Inclusión de veintiocho (28) ítems de obra no previstos (NP065 al NP92).	11-mar-2022

firmado



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

MODIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	FECHA DE SUSCRIPCIÓN
Modificación No. 7	- Modificar la Cláusula 14.11.6. Ajustes por variaciones en el precio del insumo asfalto emitido por ECOPETROL y en el ICCP, así como realizar la Inclusión de una fórmula de ajuste para el insumo acero para las actividades no previstas (NP's). - Inclusión de tres (3) NP'S - NP 39, P93 y NP 94.	18-ago-2022
Modificación No. 8	- Aclaración de la forma de pago de las gestiones señaladas en las Cláusulas 14.5.2, 14.6.2 y 14.7.2 - Modificar la plantilla mínima del contrato - Eliminación del Apéndice de Bioseguridad	24-ago-2022
Modificación No. 9	- Inclusión de Cincuenta y Cuatro (54) Precios No Previsto del NP 95 al 148	11-nov-2022
Modificación No. 10	- Modificación de la Cláusula 13 Apropiaciones Presupuestales.	24-dic-2022
Modificación No. 11	- Aclaración al modificadorio 9 específicamente la descripción de los NP 125 y 141 - Modificación Cláusula 14.1 Remuneración para Obras de Construcción del Contrato - Deprimido Peatonal CL 13 - Inclusión de veintidós (22) ítems no previstos del 129 al 170	10-mar-2023
Modificación No. 12	- Inclusión de sesenta y dos (62) ítems no previstos: del 171 al 224 y del 226 al 233	11-abr-2023
Modificación No. 13	- Subdivisión de Hitos, Paso deprimido Calle 13	10-jun-2023
Modificación No. 14	- Inclusión de diecinueve (19) ítems no previstos de 234 al 252	30-ago-2023
Modificación No. 15	- Inclusión de ocho (8) ítems no previstos de 253 al 260	08-sep-2023
Modificación No. 16	- Inclusión de cinco (5) ítems no previstos de 261 al 265 - Aclaración al modificadorio 14 específicamente la descripción del NP 251	15-nov-2023
Modificación No. 17	- Cláusula 4 – plazo estimado del contrato. Prórroga por el término de ocho (8) meses del plazo inicial del contrato. - Numeral 11.1. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO en el sentido de adicionar el valor resultante en virtud del pago por componentes (AMBIENTAL & SST; DIALOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA; Y PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS) por un valor de: DOS MIL CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS VEINTICUATRO PESOS M/CTE (\$2.199.568.424). - Cláusula 12 del contrato: fondo de compensaciones. - Numeral 14.11. PAGOS ASOCIADOS AL FONDO DE COMPENSACIONES de la Cláusula 14. FORMA DE PAGO. - Modificar la Plantilla Mínima de Personal para el periodo de la prórroga.	14-feb-2024
Modificación No. 18	- Incorporación de veinte (20) ítems no previstos, del 266 al 285.	29-feb-2024
Modificación No. 19	- Incorporación de diez (10) ítems no previstos, del 286 al 295. - Modificación cláusula 11.1 valor estimado del contrato, componente valor para reembolso de compensaciones y ensayos de laboratorio. - Modificación cláusula 14.1 Remuneración para Obras de Construcción del Contrato (Subdivisión hitos: deprimido peatonal calle 13, Box Culvert Canal San Francisco – calle 22a, Puente peatonal P7, Puente peatonal P8, Taquillas y cicloestaciones).	24-abr-2024
Modificación No. 20	- Incorporación de nueve (9) ítems No Previstos, del 296 al 304	16-ago-2024

firmado



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

MODIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	FECHA DE SUSCRIPCIÓN
Modificación No. 21	- Modificar la Cláusula 12 – FONDO DE COMPENSACIONES, en el sentido de incluir el siguiente romanillo: ix) Requerimientos operacionales adicionales del sistema, solicitados por Transmilenio S.A., para la infraestructura asociada a las estaciones, taquillas y cicloestaciones, durante la ejecución del contrato) - Modificar la tabla contenida en la cláusula 11.1. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, en el sentido de trasladar la suma de TRES MIL NOVECIENTOS DIECISEIS MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA MIL TRESCIENTOS VEINTIOCHO PESOS (\$3.916.460.328,00) del Fondo de Compensaciones, al componente denominado “VALOR PARA REMUNERACIÓN PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (INCLUYE A.I.U)”. - Modificar el numeral 14.1. REMUNERACIÓN PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN, en el sentido de segmentar el pago de los subhitos que los conforman. - Modificar el numeral 4.2.4 del Apéndice A: Arquitectura. - Incorporación de catorce (14) ítems no previstos, del 305 al 318.	26-sept-2024
Modificación No. 22	- Modificar la tabla de la Cláusula 11.1 “Valor Estimado del Contrato” en el sentido de trasladar ONCE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN MILLONES DOS MIL SETECIENTOS VEINTIDÓS PESOS M/C (\$ 11.971.002.722,00) al “VALOR PARA PAGOS ASOCIADOS AL FONDO DE COMPENSACIONES”, y descontar el mismo del componente “VALOR PARA REMUNERACION DE LAS OBRAS PARA REDES” - Incorporación de cinco (05) ítems no previstos, del 321 al 325.	07-nov-2024
Modificación No. 23, Adición No. 1 e Incorporación No. 1	- Modificar el Numeral 4.2.2.1.4 Regiotram de Occidente del Apéndice A. Especificaciones Particulares de Construcción con la incorporación de los estudios de detalle de las intervenciones en el cruce con el corredor férreo en la av.68 con calle 22. - Modificar la Cláusula 12 “Fondo de Compensaciones” del Contrato, incluyendo el romanillo “x”, relacionado con la incorporación de los estudios de detalle de las intervenciones en el cruce con el corredor férreo en la av.68 con calle 22. - Modificar la Cláusula 14.11 Pagos asociados al fondo de compensaciones incluyendo el romanillo “14.11.8”, relacionado con el pago por los estudios de detalle de las intervenciones en el cruce con el corredor férreo en la av.68 con calle 22. - Incorporación de recursos al Contrato de Obra, equivalentes al valor de obras a cargo de la EAAB. Modificar la Cláusula 11.1 “Valor Estimado del Contrato”, en el sentido de incorporar SIETE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS MIL OCHENTA Y OCHO PESOS (\$7.889.400.088,00), al componente denominado “Fondo de compensaciones” - Incorporación de cuatro (04) ítems no previstos: NP319, NP 320, NP326 y NP327.	10-dic.-2024
Modificación No. 24	- Modificación de la Cláusula 13. Apropiaciones Presupuestales.	24-dic-2024
Modificación No. 25	- Modificar la cláusula 14.4. retención aplicable a la remuneración para obras de construcción, remuneración para las obras de adecuación de desvíos, remuneración de las obras para redes y remuneración para obras especiales. - Incorporación de dos (02) ítems no previstos: NP328 y NP331.	28-feb-2025
Modificación No. 26	- Modificar el apéndice A “Especificaciones particulares de construcción” en el capítulo 4. “Componente de urbanismo, espacio público y arquitectura”, subcapítulo 4.2.4 “Arquitectura”, ítem Taquillas Externas, en relación al tipo de taquillas de	23-abr-2025

feviana

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

MODIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	FECHA DE SUSCRIPCIÓN
	suplencia para las Estaciones Calle 13, Calle 19 y Av. La Esperanza. - Incorporar en la CLÁUSULA 6. OBLIGACIONES PRINCIPALES DEL CONTRATISTA, el literal “ss”, relacionado con las gestiones necesarias para solicitar y obtener frente a su Garante, las garantías que la ANI le exija al IDU para el desarrollo y ejecución de las obras necesarias para el cumplimiento del Objeto y Alcance del Contrato de Obra IDU-348-2020. - Modificar parcialmente la Cláusula 11.1 “Valor Estimado del Contrato”, en el sentido de trasladar del componente “VALOR FONDO DE COMPENSACIONES” al componente denominado “VALOR PARA REMUNERACION PARA OBRAS DE CONSTRUCCION (INCLUYE A.I.U)”, la suma de CINCUENTA MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS (\$50,239,578). Valor que será utilizado para el cambio del tipo de taquillas de suplencia derivado de las cargas del sistema de recaudo de las estaciones calle 13, calle 19 y av. La esperanza. - Modificar la CLÁUSULA 12. FONDO DE COMPENSACIONES, modificada previamente por la cláusula 2 de la Modificación No. 23, en el sentido de incorporar el romanillo “xi”: Remuneración del valor de las garantías que amparan el cumplimiento de las obligaciones que se deriven de los permisos dados por la ANI en el marco de la Resolución 716 de 2015 de esta entidad, para el desarrollo y ejecución de las obras necesarias para el cumplimiento del Objeto y Alcance del Contrato de Obra IDU-348-2020. - Modificar el numeral 14.11 denominado “PAGOS ASOCIADOS AL FONDO DE COMPENSACIONES” de la Cláusula 14 “FORMA DE PAGO” del Contrato de Obra No. IDU-348-2020, modificada previamente por la Cláusula tercera del modificatorio No. 23, en el sentido de incluir el numeral 14.11.9. - Incorporar a la lista de precios unitarios del Contrato IDU-348-2020, diecisiete (17) ítems No Previstos.	
Modificación No. 27	- Incorporación de recursos para ajustes etapa de construcción. - Inclusión del sistema de comunicación bus – estación tecnología doble antena – RFID. - Incorporación de siete (7) ítems no previstos: NP349 al NP 354 y NP 364.	17-jul-2025

12. Que en el desarrollo del Contrato de Obra No. **IDU-348-2020** no se han suscrito actas de suspensión, ampliación de suspensión y/o reinicio.
13. Que entre las partes se suscribió el Acta No. 11 de cambio de Etapa e inicio de la etapa de construcción, determinando el inicio de la etapa de construcción a partir del 12 de febrero de 2021.
14. Que una vez revisado el plazo del Contrato de Obra No. **IDU-348-2020**, es preciso establecer que actualmente se encuentra en la Etapa de Construcción, la cual termina el día 11 de octubre de 2025. Por su parte, la fecha de terminación del plazo total del contrato es el 11 de octubre de 2030.

firmado

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

15. Que actualmente la Entidad no adelanta procesos administrativos sancionatorios en contra de **CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68**, en virtud del contrato de obra No. **IDU-348-2020**.
16. Que el **CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68**, como contratista de obra, solicitó al **CONSORCIO INTERTRONCAL 68**, en calidad de contratista de interventoría, concepto y aval para la modificación No. 28 al Contrato de Obra No. **IDU-348-2020**, mediante las siguientes comunicaciones:
- a) A través de la comunicación **E-IDU-0348-0423-25** con radicado IDU **20255260066682** del 09 de mayo de 2025, con alcance mediante comunicaciones **E-IDU-0348-0441-25** con radicado IDU **202552600689132** del 14 de mayo de 2025 y **E-IDU-0348-0579-25** con radicado IDU **202552600850852** del 13 de junio de 2025, el contratista de obra, solicitó: **a)** Modificar la Cláusula 4 “Plazo Estimado” del Contrato, incorporando una prórroga de tres (3) meses. **b)** Se permita la ejecución de obra dentro de los dos (2) meses adicionales que el contrato contempla para verificación de obra. **c)** En cuanto a la verificación de las obras culminadas solicita se adelanten con una entrega parcial en el término inicial previsto, y de manera progresiva hasta la finalización de la etapa de construcción, por consiguiente, con verificación en los primeros quince (15) días de la Etapa de Mantenimiento. **d)** Modificar la cláusula 26.1 del Contrato, en cuanto al “acta de finalización de la etapa de construcción”. **e)** Modificar la tabla de la Cláusula 11.1 “Valor Estimado del Contrato”, trasladando \$824.838.159 del fondo de compensaciones a los componentes transversales y destinando \$1.726.620.660 para el valor global de las obras de sustitución de losas del paso férreo de la Calle 22 con Av.68 y obras complementarias. **f)** Modificar parcialmente la cláusula 12 “fondo de compensaciones”, en el sentido de incorporar los romanillos “xiii” y “xiv”. **g)** Modificar la forma de pago del contrato, incluyendo la remuneración del valor global de las obras de sustitución de losas del paso férreo de la Calle 22 con Av.68 y obras complementarias, y la remuneración del valor de la administración durante la prórroga. **h)** Modificar parcialmente el “Anexo Requerimientos de Personal Mínimo y Equipo Mínimo” del Contrato. **i)** Modificar el numeral 8.1 del Contrato, denominado: “Garantía Única de Cumplimiento de las Obligaciones del Contrato” y numeral 8.2., denominado: “Responsabilidad Civil Extracontractual”, en el sentido de ajustar las fechas de presentación del amparo de estabilidad y calidad de la obra de la Etapa de Construcción y de la Garantía de Cumplimiento de la Etapa de Mantenimiento.
- b) Mediante comunicación **E-IDU-0348-0633-25** con radicado IDU **202552600922312** del 27 de junio de 2025, el contratista de obra presentó sus comentarios al pronunciamiento de la interventoría (comunicación C.1443/CE7909/25/5.3), en relación al valor de la administración de la prórroga y la exclusión de la meta física del paso a nivel.

En las comunicaciones mencionadas, el contratista expuso los antecedentes y fundamentos que a su criterio justifican las modificaciones solicitadas. Dichas comunicaciones hacen parte integral de la presente modificación.



MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

17. Que **CONSORCIO INTERTRONCAL 68**, en calidad de contratista de interventoría, mediante comunicación **C.1443/CE7909/25/5.3** con radicado IDU **202552600900032** del 24 de junio de 2025, presentó al IDU su análisis y concepto respecto de las solicitudes elevadas por el contratista de obra, con base en los supuestos fácticos, técnicos y jurídicos, en los siguientes términos:

“(…)

1 CONTEXTUALIZACIÓN

Mediante comunicaciones comunicados E-IDU-0348-0423-25, y sus alcances E-IDU-0348-0441-25 y E-IDU-0348-0579-25 el Contratista solicitó la prórroga del Contrato de Obra por tres (3) meses justificándola en las siguientes situaciones:

- a. Demoras asociadas al proyecto Regiotram – interferencias del corredor férreo*
- b. Estaciones – sistema de comunicación bus estación*
- c. Estaciones – pisos*
- d. Taquillas*
- e. Cicloestaciones*
- f. No entrega oportuna de predios requeridos para el proyecto*

Así las cosas, esta interventoría procederá a referirse a los antecedentes de cada una de las justificaciones detalladas por el Contratista, para luego emitir su concepto sobre cada una de ellas. Veamos:

1.1 Con relación a la afectación por la interferencia del corredor férreo

- i. El 26 de septiembre de 2024, el IDU mediante la comunicación STTEST 202434601247251, indicó que la construcción del proyecto “**Adecuación de la Avenida 68 al sistema Transmilenio como alimentadora de la primera línea del metro**” requiere el desmonte de las redes férreas existentes en la calle 22, así como la disponibilidad espacial para la intervención de la zona del cruce del proyecto Regiotram de occidente. Por esta razón, desde el año 2020, el Contratista de Obra y la Interventoría han evidenciado incertidumbre frente a la salida de servicio de la línea Férrea de la calle 22, y por ello se han realizado más de cuarenta y cinco (45) gestiones entre oficios, mesas de trabajo y recorridos en campo entre la ANI, INVIAS y EFR, solicitando se informe la fecha en la que se tiene prevista la deshabilitación del paso férreo y de esta forma dar continuidad al proyecto Transmilenio de la Troncal Av. 68, sin que hay obtenido respuesta por parte de la Empresa Férrea Regional (en adelante EFR). Por lo tanto, el IDU tomó la decisión de regularizar un paso a nivel para que convivan los dos modos de transporte, y reducir afectaciones al cronograma de obra, y permitir que el sistema Transmilenio pueda operar con normalidad, así:*

firmado

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

"De acuerdo con lo anterior y teniendo en cuenta que a la fecha la EFR no ha dado respuesta formal al oficio No.202434601105321 del 26 de agosto de 2024 sobre la alternativa provisional, **se toma la decisión de regularizar el paso férreo debido a que no se evidencia en el corto ni el mediano plazo la intervención de dichas entidades,** razón por la cual se solicita al contratista presentar el análisis técnico, jurídico y financiero de la modificación contractual y el respectivo análisis de la interventoría en un en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles posteriores al recibo de la presente comunicación, **con el ánimo de reducir la afectación al Plan Detallado de Trabajo y permitir el ajuste de las obras a la normal operación del sistema TM y de los vehículos mixtos.**" Énfasis ex profeso

- ii. El 04 de octubre de 2024, en atención a la decisión tomada por el IDU, el Contratista remitió la carta E-IDU-0348-0909-24 (con radicado IDU 202452601724402), **con la solicitud de modificación contractual que regula la elaboración de los diseños necesarios para la regularización del paso a nivel con la vía férrea.**
- iii. El 21 de octubre de 2024, esta interventoría remitió al IDU mediante la comunicación C.1443/CE6949/24/5.3 (con radicado IDU 202452601810202), la revisión de las justificaciones, técnica, económica y jurídica que la modificación presentada por el Contratista, **concluyendo que encontraba procedente la suscripción de la modificación contractual propuesta por el Contratista, siempre que previo a ello se contara con el respectivo estudio de oportunidad y conveniencia suficientemente serio y completo, garantizando el principio de planeación.**
- iv. El 25 de noviembre de 2024, mediante el memorando STEST 202434600358533 **el IDU soportó que el hecho de mantener en funcionamiento la vía férrea configura un hecho sobreveniente para el proyecto de adecuación de la troncal Av68 para las obras de Transmilenio, así:**

"II. ANÁLISIS DEL ÁREA SUPERVISORA.

- a) Incorporación de los estudios de detalle de las intervenciones en el cruce con el corredor férreo en la av.68 con calle 22.

El contrato IDU-348-2020 contempla la necesidad de intervención en la avenida 68 con calle 22, con el objeto de realizar el traslado de redes y la construcción de los carriles mixtos, carriles BRT, ciclorruta y espacio público; para lo cual se requiere el desmonte de las redes férreas existentes, así como la disponibilidad espacial para la intervención de la zona del cruce del proyecto Regiotram de occidente con la construcción del proyecto de la Adecuación de la Avenida 68 al sistema Transmilenio como alimentadora de la primera línea del metro, zonas que a la fecha son administradas por la ANI, lo que ha generado atrasos en el Plan Detallado de Trabajo y de esta forma la actualización del mismo.

Es así como desde los documentos contractuales, en el Apéndice A. Especificaciones Particulares de Construcción del Contrato, numeral 4.2.2.1 Integración con los proyectos asociados: Gestiones asociadas con los contratos en curso, se indica lo siguiente respecto a la integración del proyecto Av.68 con el proyecto Regiotram de Occidente:

"4.2.2.1.4 Regiotram de Occidente Referente al proyecto Regiotram, en mesas de trabajo adelantadas en las instalaciones de la ANI, Empresa Férrea Regional S.A.S, el

firmado

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

proyecto pasa a desnivel, por encima de la Troncal de la Avenida del Congreso Eucarístico, sin generar conflicto con el corredor.”

La construcción de ese paso elevado está a cargo de la Concesionaria Férrea de Occidente, en el marco del Contrato No. 001 de 2020 que suscribió con la Empresa Férrea Regional el 7 de enero de 2020.

Es así, como desde el año 2020 el contratista e interventoría evidencian inquietudes respecto a la información del corredor férreo. A partir de allí, se han realizado más de cuarenta y cinco gestiones entre mesas de trabajo, comunicaciones y recorridos en campo entre la ANI, INVIAS y EFR solicitando se informe la fecha en la que se tiene prevista la deshabilitación del paso férreo, lo cual no se ha dado, generando, de acuerdo al informe semanal No. 231 (del 12 al 18 de noviembre de 2024) un atraso en este sector de 0,38% de acuerdo al PDT en su versión 6, imposibilitando la ejecución de las obras proyectadas por el Contrato IDU-0348-2020, al cual solo le restan nueve (9) meses para la terminación del plazo de obras de la Etapa de Construcción.

Es de mencionar que, en recorrido en campo del 01 de agosto de 2024 la Empresa Férrea Regional – EFR indicó que, en un plazo de 15 días presentaría la solución provisional, para construir el acceso al taller sobre las tuberías mientras se evalúa la alternativa, definitiva y que transcurridos estos días no se tuvo respuesta alguna por parte de la misma. Desde el Instituto de Desarrollo Urbano se ofició solicitando pronta respuesta y, para el 26 de septiembre de 2024, no se contaba con la misma.

Es así como actualmente no ha sido factible determinar para cuándo se tiene prevista esta actividad por parte de Regiotram, lo anterior de acuerdo con la respuesta dada por la EFR en su comunicado No. 2024103300020061 del 17 de octubre de 2024 allegada a la Interventoría, la cual indica:

“(…) En atención al comunicado del asunto, mediante el cual el IDU solicita a la Empresa Férrea Regional – EFR, información acerca de la solución para construir el acceso al patio taller PK5+00, me permito reiterar lo manifestado en la reunión realizada en el Ministerio de Transporte con la participación de IDU, TMSA y EFR el día 16 de octubre de 2024, en el sentido de que se llevaron acabo las modificaciones contractuales entre la EFR y el Concesionario con el fin de que sea este el que realice los ajustes a los diseños de la solución, inicie las gestiones para obtener los permisos y posteriormente iniciar la ejecución de las obras.

Así las cosas, se tiene programado que se surta la aprobación de los diseños para la primera semana de noviembre próximo y que el Concesionario presente el cronograma para la ejecución de las obras. Finalmente hay que indicar que tan pronto se tenga los diseños aprobados de la solución, los socializaremos con todos los actores. (...)” SIC

Por lo anterior se requirió al contratista de obra presentar alternativas provisionales para el manejo del corredor férreo (Cruce Proyecto Regiotram), esto teniendo en cuenta que, para poder culminar con las obras del contrato de obra bajo estudio, donde se encuentra el cruce férreo, es necesario que sean retiradas las estructuras férreas allí instaladas.

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

Esta última se expuso en mesas de trabajo a la ANI y al Ministerio de Transporte, evidenciándose que para que logren convivir los dos sistemas de transporte sin que ninguno se vea afectado se requiere de una sustitución de las losas, traslado de redes y adecuación de control de tráfico siendo necesario la elaboración de los diseños a nivel de detalle.

- v. El 10 de diciembre de 2024, el IDU y el Contratista procedieron a suscribir el Modificadorio 23, por el cual se incluyen en el Contrato las Especificaciones Particulares de Construcción con la **incorporación de los estudios de detalle de las intervenciones en el cruce con el corredor férreo en la av.68 con calle 22, junto con su forma y fuente de pago.**
- vi. El 05 de marzo 2025, mediante la carta E-IDU-0348-0187-25 el Contratista procedió a remitir al **CONSORCIO FÉRREO CBC 196 (Interventoría del Operador Férreo)** los estudios y diseños elaborados para las obras necesarias en la regularización del paso férreo a nivel en la calle 22 con Av. 68, con el siguiente contenido:
- Señalización y semaforización del paso férreo
 - Diseño de losas férreas
 - Diseño de pavimentos para las calzadas BRT y Mixta
 - Ajuste de las cotas de rasante para las calzadas BRT y Mixta
 - Diseño de la nueva caseta de control
- vii. El 13 de marzo 2025 el Consorcio CTSA Ingeral, encargado por la ANI para la operación del corredor férreo, remitió la carta CS-CTING-002176 mediante la cual comparte el informe de viabilidad técnica elaborado por su interventoría **CONSORCIO FÉRREO CBC 196, para la rehabilitación de la losa de la Avenida 68 con Calle 22 y sus obras complementarias.**
- viii. El 11 de abril 2025, mediante la comunicación **STEST 202534600400371**, el IDU solicitó a la EFR información acerca de la fecha en la que se deshabilitará el paso férreo ubicado en la avenida 68 con calle 22, considerando que la falta de ejecución de las actividades a cargo de la EFR ha generado atrasos en el Contrato IDU-348-2020, del orden de 1.42% (con corte al 07.abr.2025, según lo informa la Interventoría), así:
- "(...) reiteramos nuestra respetuosa solicitud a la EFR de que nos informe a la mayor brevedad la fecha a partir de la cual se deshabilitará el paso férreo en la Calle 22, con el fin de adelantar los procesos contractuales para que de manera inmediata el Contratista pueda iniciar las intervenciones correspondientes."*
- ix. El 28 de abril 2025, por medio de la comunicación 2025103300007791 la EFR informó que aún se encuentra en "procesos contractuales" con el Concesionario Férreo de Occidente y ajustando la programación, sin informar ninguna fecha para el inicio de las actividades, así:

"(...) la EFR se encuentra en procesos contractuales con la Concesionaria Férrea de Occidente – CFRO, de acuerdo a lo establecido en el contrato 001 de 2020. Una vez se cuente con los ajustes a la programación prevista en el marco del Contrato de Concesión, se tiene planeado iniciar con los diferentes trabajos que conlleva el proyecto, los cuales en su momento les serán socializados al Instituto de Desarrollo Urbano."

feviamog

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

- x. El 14 de mayo 2025, el Contratista mediante la comunicación E-IDU-0348-0441-25, presentó la solicitud de modificación contractual para prorrogar la Etapa de Construcción por 3 meses y con ello ajustar también el proceso de verificación para el cambio de Etapa.

1.2 Con relación a la afectación por nuevos requerimientos sobrevinientes realizados por Transmilenio

A. Incorporación de Sistemas de comunicación entre el Bus y la Estación

- i. El 20 de enero de 2025, durante la reunión celebrada entre Transmilenio SA (en adelante TMSA), el IDU, Contratista e Interventoría, **TMSA indicó la necesidad de implementar en las Estaciones de la troncal Av68 el sistema de comunicación Bus-Estación en dos tecnologías redundantes: Doble Antena RDIF y Sensórica**. Así quedó registrado en la ayuda de memoria enviada por el Interventor mediante la carta C.1443/CE7299/24/10.2 (con radicado IDU 202552600091742). A partir de dicha reunión, el Contratista inició con el proceso para diseñar el sistema de comunicación y con ello identificar las implicaciones técnicas, financieras y contractuales que se derivan de su implementación.
- ii. El 14 de marzo de 2025, el Contratista remitió la carta E-IDU-0348-0223-25¹, producto de los esfuerzos realizados por el Contratista en establecer las características técnicas del sistema de comunicación requerido por TMSA, y que lo llevó a manifestar que las especificaciones proporcionadas por TMSA requerían de mayor detalle y eran insuficientes para proceder con su diseño. Así, solicitó al IDU las especificaciones técnicas totales de los dos sistemas, así como la incorporación al Visor de Precios del IDU aquellas actividades asociadas a los sistemas de comunicación que permitieran cuantificar el costo de su implementación.
- iii. El 14 de abril de 2025, mediante la comunicación STTEST 202534600406501, **el IDU manifestó que se encuentra en proceso la gestión con la Dirección Técnica de Información, Normas e Instrumentos (DTINI) para la incorporación de precios del sistema de sensórica al visor, manifestando que se encuentra realizando el estudio de mercado**.
- iv. El 10 de abril de 2025, mediante la comunicación E-IDU-0348-0328-25, **el Contratista presentó la solicitud de modificación contractual para la inclusión del sistema de comunicación bus-estación únicamente de la tecnología 1 (RFID doble antena) considerando que la tecnología 2 (sensórica) se incluirá en el contrato, una vez el IDU cuente con toda la información técnica necesaria para que incluya las actividades en el VISOR IDU**.
- v. El 25 de abril de 2025, mediante la comunicación C.1443/CE7678/25/5.3 (con radicado IDU 202552600596762) **el interventor remitió al IDU el concepto integral frente a la solicitud del Contratista, concluyendo que “encuentra procedente la suscripción de la modificación contractual propuesta por el Contratista, siempre que previo a ello se cuente con el respectivo estudio de oportunidad y conveniencia suficientemente serio y completo, que garantice el principio de planeación.”**

¹Esta carta fue trasladada por el interventor al IDU mediante la comunicación C.1443/CE7540/25/7.7 con radicado IDU 202552600418012.

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

- vi. *El trámite de modificación contractual para regular en el Contrato la implementación del sistema de comunicación requerido por TMSA se encuentra en proceso por parte del IDU. Una vez se cuente con dicho trámite, el Contratista podrá proceder con los ajustes en obra para la implementación del sistema de comunicación.*

B. Cambio en el material de los pisos de las Estaciones

- i. *El 29 de agosto de 2024, mediante la comunicación STEST 202434601128611, el IDU solicitó que se analizara el proceso constructivo para las losas de piso en estaciones, con el fin de mitigar la aparición de fisuras, toda vez que TM ha detectado que dichas fisuras se presentan de manera recurrente en otras estaciones.*
- ii. *El 17 de marzo de 2025, producto del análisis y estudio investigativo realizado por el Contratista, remitió mediante la comunicación E-IDU-0348-0225-25, la descripción de las alternativas anteriormente viables para el cambio en el material de los pisos y manifestó la necesidad de contar con la pronta definición dado que, sin ello, no es posible continuar con la construcción de las estaciones.*
- iii. *El 31 de marzo de 2025, mediante la comunicación C.1443/CE7579/25/7.7 con radicado IDU 202552600462302, la Interventoría remitió al IDU la evaluación de las alternativas propuestas por el Contratista y solicitó al IDU que sean conjuntamente con los demás grupos de la Troncal Av.68, con el fin de proceder con la selección y establecimiento de la tecnología a implementar.*
- iv. *El 9 de junio de 2025, por medio de la comunicación STEST 202534600610781, el IDU solicitó realizar un análisis detallado sobre las implicaciones técnicas, económicas y en la programación que podrían derivarse de la implementación de las soluciones de 1) uso de lámina pretensada y 2) uso de placa en policoncreto GRC.*
- v. *El Contratista actualmente se encuentra realizando la evaluación solicitada por el IDU, sin que a la fecha se haya podido continuar con el proceso constructivo de las Estaciones a la espera de la confirmación en el cambio en el material de los pisos.*

C. Cambios en el Tipo de Taquillas

- i. *El 18 de noviembre del 2024, mediante la comunicación 2024-EE-32223, TMSA emitió el listado de equipos de recaudo y las cargas eléctricas que deberán ser consideradas para los circuitos correspondientes al operador de recaudo, ubicados tanto en las taquillas como en los vagones.*
- ii. *El 29 de enero de 2025, se llevó a cabo reunión con representantes de TMSA, IDU, Contratista de Obra e Interventoría, para confirmar las cargas eléctricas del sistema de recaudo. La memoria de dicha reunión fue presentada por la interventoría mediante el oficio C.1443/CE7352/25/10.2 (con radicado IDU 202552600168182 del 4 de febrero de 2025). En dicha reunión se concluyó que es necesario que todas las taquillas Tipo 1 que tienen planta (son 4 taquillas de suplencia) se cambien de Tipo 1 a Tipo 2. Adicionalmente, la taquilla Nor Este (que es Tipo 2) de la Avenida la Esperanza requiere además un espacio mayor de 30cm.*



MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

- iii. El 13 de febrero de 2025, mediante la comunicación E-IDU0348-0131-25, el Contratista hizo la solicitud de modificación del Contrato, para cambiar cuatro (04) taquillas que estaban en los diseños como Tipo 1 para que queden Tipo 2, y solicitó adicionalmente la remuneración por este cambio. Posteriormente, dio alcance complementando la solicitud mediante la carta E-IDU0348-0175-25 del 27 de febrero del 2025.
- iv. El 17 de marzo de 2025, mediante la carta C.1443/CE7478/25/5.3 (con radicado IDU 202552600410012) el Interventor emitió su concepto integral concluyendo que la modificación propuesta por el Contratista no es ilegal ni va en contravía de disposiciones contractuales, en tanto no atenta contra la regulación técnica pactada entre las partes. Por lo que la decisión final dependerá del análisis de conveniencia de la entidad.
- v. El 23 de abril de 2025, se suscribió el modificadorio No.26 del Contrato de Obra, que modificó el Apéndice A “Especificaciones particulares de construcción” en el sentido de cambiar el tipo de taquillas de suplencia para las Estaciones Calle 13, Calle 19 y Av. La Esperanza, de Tipo 1 a Tipo 2.
- vi. **Queda claro que el Contratista se vio imposibilitado para continuar con las actividades constructivas de las Taquillas hasta que se formalizara mediante un Modificadorio Contractual el cambio en el tipo de Taquillas.**

D. Incorporación de nuevas redes en las Cicloestaciones

- i. El 20 de febrero de 2025, mediante la comunicación 2025-EE-04722, TMSA solicitó que en el diseño de las cicloestaciones se considere el afloramiento de redes eléctricas y de datos necesaria para la implementación de una (1) BCA pasillo motorizado y una (1) BCA tipo trípode, que permita el funcionamiento de los equipos y su integración al sistema.
- ii. El 27 de mayo de 2025 se realizó una reunión con representantes de TMSA, IDU, Contratista e Interventoría, en la que se revisaron las diferentes configuraciones geométricas para implementar los equipos indicados por TMSA, y como resultado el Contratista se comprometió a presentar una alternativa. Así consta en la carta de la Interventoría C.1443/CE7899/25/10.2 con radicado IDU 202552600774632 del 30 de mayo de 2025.
- iii. El 10 de junio de 2025, mediante la comunicación E-IDU-0348-0556-25, el Contratista presentó la propuesta para la distribución espacial de los equipos. El respectivo concepto por parte de la Interventoría fue remitido al IDU mediante la carta C.1443/CE7937/25/7.7 (con el radicado IDU 202552600819792 del 9 de junio de 2025) el interventor remitió al IDU el concepto técnico de la propuesta del Contratista. Así las cosas, **se está a la espera que TM confirme la ubicación de los equipos que pretende implementar en las cicloestaciones para que el Contratista proceda a incorporar las redes eléctricas y de datos para su funcionamiento. Mientras esto ocurre, la cicloestaciones no han podido continuar en su actividad constructiva.**

1.3 Con relación a la entrega de predios

Desde el inicio de la Etapa de Construcción el IDU ha modificado las fechas de entrega de algunos de los predios necesarios para la ejecución de las Intervenciones, a continuación, se relacionan las 12 reprogramaciones formalizadas por el IDU:





ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

Documento	Fecha del documento	Carta de soporte
Programación inicial	18/11/2020	STEST 20203460918391
Reprogramación	16/06/2021	DTDP 20213250178333
Reprogramación	13/08/2021	STEST 20213461231171
Reprogramación	20/10/2021	STEST 20213461543381
Reprogramación	21/04/2022	STEST 20223460802591
Reprogramación	15/08/2022	STEST 20223461401321
Reprogramación	23/12/2022	STEST 20223461965631
Reprogramación	9/06/2023	STEST 20233461020281
Reprogramación	23/10/2023	STEST 202334601895641
Reprogramación	12/02/2024	STEST 202434600248471
Reprogramación	8/04/2024	STEST 202434600500891
Reprogramación	24/07/2024	STEST 202434600968021
Reprogramación	6/02/2025	STEST 202534600141941

Actualmente, aún falta por entregar un (1) predio, que según la última reprogramación será entregado en septiembre de 2025. La no entrega de este predio afecta la terminación completa de la calzada mixta, traslado de redes secas, redes húmedas, y espacio público en una longitud aproximada de 120 metros entre calles 13 y 17 en el costado occidental de la Av. 68.

A partir del contexto y motivación anterior, esta Interventoría procede a exponer en los siguientes numerales los resultados de la justificación legal, técnica y financiera.

2 CONSIDERACIONES PRELIMINARES

Previo a dejar expuesto los análisis y la posición de la Interventoría frente a la solicitud de modificación del Contratista es importante tener en consideración dos cuestiones de protuberante importancia. **La primera**, relacionada con el rol de la Interventoría. **La segunda**, en línea con el primer aspecto y trascendental para efectos de tomar una decisión tiene que ver con la imposibilidad de la Interventoría de realizar estudios de oportunidad y conveniencia.

2.1 Rol de la Interventoría y “Principio de Relatividad” de los Contratos

EI CONSORCIO INTERTRONCAL 68 no es parte del Contrato de Obra N° 348 de 2020 (las partes son el IDU y el Consorcio Infraestructura Av68). Como consecuencia de ello, esta Interventoría no puede modificar el Contrato de Obra de la referencia, como tampoco puede darle un nuevo alcance a las cláusulas contractuales.

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

*En efecto, la función del **CONSORCIO INTERTRONCAL 68** se debe circunscribir única y exclusivamente a la vigilancia y control del Contrato de Obra². No le es dable modificar, ni adicionar las estipulaciones contractuales, ni nada que se le parezca³.*

*En razón de lo expuesto, se puede concluir que, **en virtud del principio de relatividad de los contratos**, sólo el IDU y el Contratista se encuentran facultados para darle un nuevo alcance a las obligaciones contractuales y modificar su contenido⁴.*

²Para ahondar sobre las funciones y responsabilidad de esta Interventoría, es preciso señalar que el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, establece una definición del Contrato de Interventoría, así como sus principales funciones. "La Interventoría consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen. No obstante lo anterior, cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la Interventoría".

³Sobre este particular, el Consejo de Estado ha señalado lo siguiente: "En primer lugar, está claro que un interventor no tiene la posibilidad de modificar las obligaciones de un contrato, porque su obligación dentro de él se reduce a inspeccionar el cumplimiento de las obligaciones técnicas pactadas inicialmente; y en segundo lugar, porque el contrato sólo puede adicionarse mediante la suscripción de otrosí, donde las partes iniciales acuerdan el nuevo alcance de las obligaciones; lo que no sucedió en el caso concreto" (Consejo de Estado. Sección Tercera. M.P. Enrique Gil Botero. No. Radicado: 18082. Sentencia del 19 de octubre de 2011) (...) Es un principio general, previsto en el artículo 1602 del Código Civil, que el contrato puede ser modificado por el del precepto, el convenio puede generar derechos y obligaciones, pero apenas en la escena de los propios convencionistas. Tal posibilidad se halla por entero cerrada, por regla general, para quienes de cara a un determinado acto bilateral no tienen esa condición. Con base en un específico contrato podrán adquirir derechos y contraer obligaciones solo quienes con su consentimiento asistieron a la formación del mismo; nadie más" Corte Suprema de Justicia. Sentencia del 8 de agosto de 2016. Rad. No. 08001-31-03-013-2011-00213-01. M.P. Luis Armando Tolosa Villabona. 3Consejo de Estado. Sentencia del 19 de junio de 2008. Rad. No. 19001-23-31-000-2005-00005-01(AP). C.P. Ruth Stella Correa Palacio. 3Subrayas por fuera del texto original. Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección A. C.P.: Hernán Andrade Rincón. 29 de abril de 2015. Rad. No. 25000- 23-26-000-1995-01431-01(21081).común acuerdo de las partes, facultad que en materia de contratación estatal está prevista en el artículo 16 de la Ley 80 de 1993, conforme al cual se atribuye a la entidad pública contratante la potestad excepcional de modificación unilateral, "si previamente las partes no llegan al acuerdo respectivo".

La ley de contratación estatal preceptúa que, en los contratos (...) celebrados como resultado de un proceso de licitación, la Interventoría debe ser contratada "con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista, quien responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables" –se destaca–, en materia civil, fiscal, penal y disciplinaria, por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de Interventoría y por los hechos u omisiones que causen perjuicios –arts. 32 y 53–.

Exigencia legal de independencia que, en los contratos estatales (...), de suyo excluye la figura de la representación de cualquiera de las partes, al igual que la delegación para modificar el contrato, pues contraría el artículo 53 de la Ley 80 de 1993 que la persona del interventor actúe en un contrato estatal además como parte con facultades para modificar la relación contractual". Consejo de Estado. Sección Tercera. M.P. Stella Conto Díaz del Castillo. No. Radicado: 21.491. Sentencia del 14 de octubre de 2011

⁴ En este punto conviene traer a colación lo establecido en el laudo arbitral proferido el pasado 8 mayo de 2018 para resolver la controversia suscitada entre KMA CONSTRUCCIONES S.A y CICON S.A.S. contra FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A. , en el cual, sobre el principio de relatividad de los contratos, estableció: "Podría argumentarse que la obligación del Municipio consagrada en el Convenio Interadministrativo 063 (numerales 3 y 5 de la cláusula 4ª), se hace igualmente extensiva al contratista ya que por consiguiente, éste también sería responsable por esa omisión. Pero el Consorcio era ajeno a ese acuerdo de voluntades tripartito y no estaba obligado a conocer su contenido, razón por la cual no le puede ser oponible, habida cuenta del principio de relatividad de los contratos". (Negrilla fuera de texto) En ese mismo orden de ideas, la Corte Suprema de Justicia en sentencia el 8 de agosto de 2016, indicó: "En términos del artículo 1602 del Código Civil todo contrato legalmente celebrado es una ley para los contratantes –res inter alios acta aliis neque nocere neque prodesset potest–. De este postulado legal, la jurisprudencia y la doctrina han deducido el principio de la relatividad de los contratos, conforme al cual, la declaración de voluntad está llamada a surtir eficacia jurídica, por regla general, únicamente entre quienes, al otorgar su voluntad, perfilaron el consentimiento formador del respectivo negocio jurídico. Al determinar el ordenamiento que el convenio, ajustado con arreglo a los cauces legales, tiene el alcance de ley, tan cardinal efecto no lo dejó abierto, de tal manera que se extendiera ilimitadamente a todos los sujetos de derecho, como si de la ley expedida por la competente autoridad del Estado se tratara, sino que la circunscribió al solo ámbito de quienes con su querer concurrieron a formar el consentimiento, que, al tiempo, posibilitó la formación del respectivo acuerdo. Es decir, relativizó los efectos jurídicos del pacto a la sola esfera patrimonial de las

Feuillades

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

Con todo, esta Interventoría procederá a realizar el análisis para honrar su rol de colaborador de la administración.

2.2 Frente a los Estudios de Conveniencia

*Por estudios de conveniencia se entienden todos aquellos análisis **encaminados a determinar la adecuación y/o utilidad de una determinada solución que busca**, a su vez, satisfacer una necesidad previamente identificada por la Entidad Contratante.*

Dichos estudios se encuentran inmersos dentro del deber de planeación que irradia la contratación estatal, según lo evidencia la sentencia del Consejo de Estado proferida el 19 de junio de 2008: (...)

No está de más recordar que el deber de planeación no se agota en la etapa precontractual, sino que el mismo se aplica durante la ejecución del contrato, y de manera especial cuando el mismo debe ser modificado.

En efecto, la aplicación del principio general de planeación, ampliamente desarrollado por la jurisprudencia de lo Contencioso Administrativo, implica que resulta “indispensable la elaboración previa de estudios y análisis suficientemente serios y completos que permitan y a la vez aseguren con una alta probabilidad que el objeto contratado se podrá ejecutar en el término previsto y acordado y según las condiciones óptimas requeridas.”⁵

En ese orden de ideas, previo a la modificación del Contrato se debe contar con los estudios y análisis suficientemente serios y completos, pues de lo contrario se estaría vulnerando el referido principio de planeación. Fijese entonces que el llamado a determinar la necesidad a satisfacer con la suscripción del contrato estatal, así como la conveniencia de este –incluidas sus modificaciones– es la Entidad Estatal, por la sencilla pero potísima razón de que, conforme a su acto de creación, ese es el objeto y función misma de ésta, sin que sea procedente su delegación.

*Dicho esto, para el análisis de conveniencia del caso en concreto, la interventoría considera que se debe partir del presupuesto de que el proyecto Regiotram de occidente **no tuvo el desarrollo de sus Etapas conforme a la planeación y cronograma contenido originalmente en el Contrato de Concesión No. 001 de 2020, suscrito el 7 de enero de 2020.***

Este contrato fue celebrado entre la Empresa Férrea Regional S.A.S. y la Concesionaria Férrea de Occidente S.A.S. (CFRO), entidad encargada de ejecutar el proyecto y tuvo acta de inicio el 24 de junio de 2020. Las Etapas Contractuales estaban previstas inicialmente de la siguiente manera:

partes, dejando por fuera de sus consecuencias a todos aquellos que no lo fueran. En este orden, por virtud del citado principio y en términos del precepto, el convenio puede generar derechos y obligaciones, pero apenas en la escena de los propios convencionistas. Tal posibilidad se halla por entero cerrada, por regla general, para quienes de cara a un determinado acto bilateral no tienen esa condición. Con base en un específico contrato podrán adquirir derechos y contraer obligaciones solo quienes con su consentimiento asistieron a la formación del mismo; nadie más” Corte Suprema de Justicia. Sentencia del 8 de agosto de 2016. Rad No. 08001-31-03-013-2011-00213-01. M.P. Luis Armando Tolosa Villabona.

⁵ Subrayas por fuera del texto original. Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección A. C.P.: Hernán Andrade Rincón. 29 de abril de 2015. Rad. No. 25000- 23-26-000-1995-01431-01(21081).

feviamog



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

ETAPA PREOPERATIVA	54 meses
Fase Previa	18 meses
Fase de Construcción	30 meses
Fase de Marcha Blanca y Puesta en Marcha	6 meses
ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	258 meses
ETAPA DE REVERSIÓN	6 meses

Datos extraídos del Contrato de Concesión 001 de 2020 tomado de la página:

<https://www.concesionariaferreadeoccidente.com/pol%C3%ADtica-de-tratamientos-de-datos>

Es decir que, la Etapa de Construcción del proyecto Regiotram, **debió iniciar el 24 de diciembre de 2021**, lo cual implicaba que para el diseño e intervención por parte del Consorcio Infraestructura Av.68 del cruce férreo, se debía prever un paso elevado. Por ello, durante la construcción del Contrato de Obra de 0348 de 2020 y en atención a los Diseños no objetados para el proyecto se ejecutaron las siguientes intervenciones en las áreas de aproximación al cruce férreo:

- Losas de pavimento en concreto hidráulico (MR-45) 53 metros
- Pavimento asfáltico 25.7 metros
- Sardinel tipo A10 35.4 metros
- Bordillo fundido in situ 86.40 metros

Con todo, a la fecha de elaboración del presente pronunciamiento, han pasado casi 3.5 años sin que haya iniciado la Fase de Construcción del proyecto Regiotram, lo que tiene un impacto directo en el desarrollo del contrato de obra bajo estudio. Por lo anterior, **el IDU tomó la determinación de intervenir la zona del corredor férreo para adecuar el sistema Transmilenio, junto con las calzadas para el tráfico mixto, sin contar con el paso elevado que se tenía previsto inicialmente.** Esa intervención implicó como ya se expresó la ejecución de unos nuevos diseños y ahora de unas nuevas intervenciones.

Al respecto y **sin perjuicio de reconocer que no es por causa imputables a ninguna de las Partes del Contrato de Obra de la referencia**, en atención a la responsabilidad que le asiste al interventor en el marco del artículo 84⁶ de la Ley 1474 de 2011, se debe advertir que la implementación de los nuevos diseños implicará la afectación de las siguientes intervenciones ya ejecutadas y pagadas al Contratista de obra:

- Losas de pavimento en concreto hidráulico (MR-45) 53 metros.
- Pavimento asfáltico 25.7 metros.
- Sardinel tipo A10 35.4 metros.
- Bordillo fundido in situ 86.40 metros.

En consecuencia, esta Interventoría recomienda a la entidad, **como una acción preventiva** para tramitar el modificadorio, que, en los análisis de conveniencia de la presente modificación, se detalle por qué la ejecución de estos nuevos diseños **no implica un juicio de responsabilidad fiscal en relación con las obras que ya fueron ejecutadas y pagadas al Contratista de Obra en ese**

⁶ "ARTÍCULO 84. Facultades y deberes de los supervisores y los interventores. La supervisión e interventoría contractual implica el seguimiento al ejercicio del cumplimiento obligatorio por la entidad contratante sobre las obligaciones a cargo del contratista. Los interventores y supervisores están facultados para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual, y serán responsables por mantener informada a la entidad contratante de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente.

firmado

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

***mismo punto.** En principio, esta interventoría entiende que la causa eficiente de la situación que da lugar a la modificación contractual es el retardo en la construcción del proyecto Regiotram y esto es determinante a la hora de analizar cualquier tipo de responsabilidad fiscal en el caso en concreto. Con todo, se sugiere a la entidad que en el análisis de conveniencia quede absolutamente clara la no configuración de los elementos de la responsabilidad fiscal en el caso en concreto⁷.*

3 VERIFICACIÓN DE LA JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Sea lo primero señalar que en comunicación E-IDU-0348-0579-25 del 13 de junio de 2025, el contratista de obra indicó “aclaramos que la prórroga solicitada en la comunicación del asunto es suficiente para cubrir la ejecución de estos cambios, siempre que TM no continúe solicitando cambios sustanciales que afecten el Cronograma de Obra, y los asuntos pendientes de definición de su parte se resuelvan oportunamente”, en atención ello, la interventoría advierte que el análisis de la justificación técnica se realiza bajo los siguientes presupuestos:

- a. Que el Contratista de obra declara que con la prórroga de tres (3) meses de la Etapa de Construcción, logrará culminar de manera sustancial todas las intervenciones del proyecto.
- b. Que la fecha máxima de terminación de las intervenciones será el 11 de enero de 2026, independientemente de la fecha de inicio de estas.
- c. Que dentro del plazo comprendido entre la suscripción del modificadorio a que se refiere el presente comunicado y el 11 de enero de 2026 se requiere:
 - La definición de los asuntos técnicos pendientes por parte de Transmilenio y el IDU.
 - La suscripción de las modificaciones contractuales a que haya lugar.
 - La ejecución de todas las intervenciones.
- d. Que, si no se da de manera oportuna alguna de las situaciones descritas anteriormente, se deberá examinar el impacto que ello cause en el plazo de ejecución de la Etapa de Construcción.

Dicho lo anterior, se procederá con el análisis particular de cada una de las justificaciones técnicas, así:

3.1 Sobre la necesidad de adecuar un paso a nivel funcional para los dos modos de transporte

En este punto es bueno precisar que las condiciones pactadas inicialmente en el Contrato de obra 0348-2020, contenidas en el Apéndice A, Especificaciones Particulares de Construcción del Contrato de obra, numeral 4.2.2.1, indica lo siguiente respecto a la integración del proyecto Av.68 con el proyecto Regiotram de Occidente:

⁷ CONSEJO DE ESTADO SALA DE CONSULTA Y SERVICIO CIVIL consejero ponente: GUSTAVO APONTE SANTOS Bogotá, D. C, quince (15) de noviembre de dos mil siete (2007) Radicación número: 11001-03-06-000-2007-0007700(1852) “La responsabilidad fiscal estará integrada por una conducta dolosa o culpable atribuible a una persona que realiza gestión fiscal, un daño patrimonial al Estado y un nexo entre los dos elementos anteriores. El daño patrimonial es toda disminución de los recursos del estado, que cuando es causada por la conducta dolosa o gravemente culpable de un gestor fiscal, genera responsabilidad fiscal”.

firmado

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

“4.2.2.1.4 Regiotram de Occidente

Referente al proyecto Regiotram, en mesas de trabajo adelantadas en las instalaciones de la ANI, Empresa Férrea Regional S.A.S, el proyecto pasa a desnivel, por encima de la Troncal de la Avenida del Congreso Eucarístico, sin generar conflicto con el corredor.”

Dicho esto, esta Interventoría procedió a verificar los hechos narrados por el Contratista y como resultado es posible afirmar los siguiente:

- **Planeación original del proyecto:** Desde la fase de diseño, se contempló la eliminación del cruce férreo en la intersección de la Av. 68 con calle 22, previendo su reemplazo por un paso elevado del Regiotram. Esto implicaba la deshabilitación definitiva del cruce existente.
- **Gestión del Contratista:** El Contratista gestionó con entidades competentes (ANI, INVIAS, EFR), ajustando su programación de obra según las condiciones impuestas. A pesar de estos esfuerzos, no fue posible concretar compromisos oficiales para ejecutar el paso elevado desde el inicio de la Etapa de Preconstrucción (12 de junio de 2020).
- **Incumplimientos en la deshabilitación de la línea férrea:** Durante la Etapa de Construcción la EFR notificó diversas fechas para deshabilitar el cruce, todas incumplidas. Hasta la fecha, el cruce férreo sigue operativo.
- **Decisión del IDU:** El Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), mediante el oficio STEST 202434601247251, decidió mantener el paso a nivel para mitigar impactos sobre el Contrato IDU No. 348 de 2020, lo que implicó modificar los diseños para reflejar esta nueva condición y gestionar permisos adicionales.
- **Modificación contractual:** Mediante el modificatorio No. 23 (suscrito el 10 de diciembre de 2024), se incorporó la obligación del Contratista de diseñar la sustitución de losas del cruce férreo, reubicar la caseta de operación, talanqueras y señalización, garantizando la coexistencia con el sistema TransMilenio.
- **Diseños y su correspondiente revisión y aval:** El Contratista elaboró y presentó los estudios requeridos, los cuales fueron revisados por la interventoría y validados técnicamente por el Consorcio Férreo CBC 196 el 21 de marzo de 2025, Interventor del Operador Férreo.
- **Reconocimiento de situación excepcional:** Como consecuencia de estos cambios, se requiere una ampliación del plazo de la Etapa de Construcción y asignación de recursos para estas actividades constructivas. Esta situación fue reconocida como una Excepcionalidad Técnica Sobreviniente por la interventoría (comunicación C.1443/CE6068/24/5.3 radicado IDU 202452600755882 del 24/04/2024) y no objetada por el IDU (oficio STEST 202434600808451 del 20/06/2024).
- **Análisis de imputabilidad:** En tanto y en cuanto esta situación ya fue reconocida por las Partes, previo aval de la Interventoría como una excepcionalidad técnica, no cabe duda que la situación acaecida **NO CORRESPONDA AL INCUMPLIMIENTO DE NINGUNA DE**



MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

LAS PARTES DE SUS OBLIGACIONES CONTRACTUALES SINO DE UNA SITUACION IMPREVISIBLE Y EXTRAORDINARIA PARA LAS PARTES, que en efecto tiene un impacto significativo en los plazos de ejecución del PDT vigente.

Con todo lo anterior, queda claro que los diseños apropiados por el Contratista no contemplaron la existencia de las líneas férreas, pues se consideró que, al momento de la ejecución de las obras, estas (las líneas férreas) habían sido retiradas y en su lugar debía existir un puente férreo. Así, las cotas rasantes del diseño apropiado por el Contratista difieren de las cotas de la línea férrea, por lo tanto, se hace necesario ajustar el diseño geométrico para que las calzadas empaten con la cota de las líneas férreas y ambos modos de transporte puedan seguir funcionando.

Esta modificación en el diseño requiere una atención inmediata, debido a que esta modificación permite la corrección geométrica en las calzadas (incluida la exclusiva para los buses Transmilenio) de tal manera que pueda transitar en el cruce con el corredor férreo de manera segura y regularizada mediante dispositivos de señalización como semáforos, sin los cuales el Sistema de Transmilenio no podrá funcionar en condiciones de seguridad.

3.2 Sobre los cambios y/o complementaciones en las obras solicitados por TMSA

Con base en el contexto expuesto en el capítulo 1 de la presente, esta interventoría coincide con que existen varios hechos ajenos al control del Contratista que han generado retrasos en el desarrollo de las obras, lo cual sustenta la conveniencia de otorgar una ampliación de plazo contractual. En lo relativo a las definiciones técnicas y administrativas pendientes por parte del IDU y Transmilenio S.A. (TMSA), se tiene lo siguiente:

3.3.1. Sistema de comunicación Bus–Estación: *Se introdujo un nuevo requerimiento técnico (doble tecnología) en enero de 2025. A la fecha, persisten indefiniciones en las especificaciones y en la incorporación de actividades al Visor de Precios, impidiendo al Contratista avanzar con el diseño y ejecución.*

- ✓ **Planeación original del proyecto:** *El Contrato no contempló implementar este sistema.*
- ✓ **Gestión contratista:** *Atendió las solicitudes del IDU para identificar los impactos técnicos, jurídicos y financieros que se derivan de la implementación.*
- ✓ **Definiciones técnicas pendientes:** *Ninguna.*
- ✓ **Modificación contractual:** *El modificatorio para incorporar este sistema dentro del alcance del Contrato está en proceso.*
- ✓ **Reconocimiento de situación excepcional:** *El Contratista no ha notificado la configuración de una Excepcionalidad Técnica Sobreviniente asociada a este cambio en el alcance del Contrato.*
- ✓ **Análisis de imputabilidad:** *No imputable al Contratista, siempre que se trata de un requerimiento posterior a la firma del Contrato.*

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

3.3.2. Cambio en el material de pisos en estaciones: Desde agosto de 2024 se solicitó estudiar alternativas por aparición de fisuras. Sin embargo, a la fecha aún no hay una decisión definitiva sobre el tipo de material a implementar, lo cual ha detenido la construcción de estaciones.

- ✓ **Planeación original del proyecto:** Los estudios previos remitidos por el IDU contemplan un sistema constructivo basado en steeldeck y concreto reforzado. Ahora el IDU solicitó analizar otros sistemas constructivos distintos.
- ✓ **Gestión contratista:** Atendió las solicitudes del IDU para identificar los impactos técnicos, jurídicos y financieros que se derivan de la implementación.
- ✓ **Definiciones técnicas pendientes:** Falta pronunciamiento del IDU indicando cual será el sistema constructivo adecuado para implementar en todas las Estaciones de la troncal Av68.
- ✓ **Modificación contractual:** El Contratista no ha realizado la solicitud de modificación contractual toda vez que depende de la decisión del IDU.
- ✓ **Reconocimiento de situación excepcional:** El Contratista no ha notificado la configuración de una Excepcionalidad Técnica Sobreviniente asociada a este cambio en el alcance del Contrato.
- ✓ **Análisis de imputabilidad:** No imputable al Contratista, siempre que se trata de un requerimiento posterior a la firma del Contrato.

3.3.3. Modificación del tipo de taquillas: El Contratista no pudo avanzar en la ejecución de las taquillas hasta que el cambio fue formalizado contractualmente el 23 de abril de 2025. Este ajuste implicó rediseños y afectaciones en programación.

- ✓ **Planeación original del proyecto:** El Contrato previó que 4 taquillas con equipos de suplencia eléctrica debían ser Tipo 1. Posteriormente se demostró que se requiere cambiar a Tipo 2 con el objeto de cumplir con el reglamento Eléctrico RETIE.
- ✓ **Gestión contratista:** El Contratista revisó y ajustó los diseños arquitectónicos y estructurales de las taquillas que demostraron la necesidad de cambiar el tipo.
- ✓ **Definiciones técnicas pendientes:** Ninguna.
- ✓ **Modificación contractual:** Ya se suscribió el modificadorio que formaliza el cambio en el tipo de las taquillas.
- ✓ **Reconocimiento de situación excepcional:** El Contratista no ha notificado la configuración de una Excepcionalidad Técnica Sobreviniente asociada a este cambio en el alcance del Contrato.
- ✓ **Análisis de imputabilidad:** No imputable al Contratista, siempre que se trata de un cambio identificado posterior a la firma del Contrato derivado de las cargas eléctricas que actualizó TMSA.

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

3.3.4. Equipos en cicloestaciones: Se solicitó incorporar nuevas redes eléctricas y de datos en febrero de 2025, pero aún no hay definición por parte de TMSA sobre la ubicación de los equipos, lo que ha impedido continuar con la construcción de las cicloestaciones.

- ✓ **Planeación original del proyecto:** Los diseños iniciales entregados por el IDU, no contemplan la instalación de redes de datos ni eléctricas para equipos de control de acceso en las cicloestaciones.
- ✓ **Gestión contratista:** El Contratista ha atendido las solicitudes del IDU relacionadas con la redistribución de elementos en la cicloestación que permitan incluir los equipos que TMSA requiere implementar.
- ✓ **Definiciones técnicas pendientes:** Está pendiente definir la ubicación de los equipos para iniciar con el diseño de las redes eléctricas y datos que los alimentan para su funcionamiento. Adicionalmente, se requiere ajustar la arquitectura de la Cicloestación.
- ✓ **Modificación contractual:** El Contratista no ha realizado la solicitud de modificación contractual toda vez que depende de la decisión del IDU.
- ✓ **Reconocimiento de situación excepcional:** El Contratista no ha notificado la configuración de una Excepcionalidad Técnica Sobreviniente asociada a este cambio en el alcance del Contrato.
- ✓ **Análisis de imputabilidad:** No imputable al Contratista, siempre que se trata de un requerimiento posterior a la firma del Contrato.

El análisis demuestra que los retrasos han sido originados principalmente por definiciones técnicas y decisiones institucionales que han afectado el desarrollo normal de la obra. Estas situaciones justifican de manera razonable la necesidad de ampliar el plazo de ejecución de la Etapa de Construcción, en aras de garantizar la correcta implementación de los nuevos requerimientos técnicos, sin que esto sea atribuible a fallas del Contratista. En consecuencia, otorgar un mayor plazo es conveniente y se ajusta al principio de planeación y equilibrio contractual.

En todo caso, reiteramos que el plazo será suficiente siempre y cuando se definan los aspectos técnicos pendientes y se tramiten las modificaciones contractuales a que haya lugar de manera oportuna.

3.3 Sobre la entrega inoportuna y/o no entrega de predios por parte del IDU

El Contratista afirma que se han presentado atrasos en la correcta ejecución del PDT originados por la demora en la entrega de predios por parte del IDU, tal y como se puede observar en el siguiente cuadro:





ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

No RT	DIRECCIÓN	COSTADO	FECHA DE ENTREGA PREVISTA EN PDT 8 (VIGENTE)	FECHA DE ENTREGA ACTUALIZADA EN PDT 9
49819	AK 68 13 37	OCCIDENTAL	30/10/2024	6/2/2025 (fecha real de entrega)
49822	AK 68 13 55	OCCIDENTAL	30/10/2024	6/2/2025
49823	AK 68 13 59	OCCIDENTAL	30/10/2024	01/09/2025 (Según lo informado en los comités de seguimiento semanal)
51929	AK 68 13 24 (CITIPARKING)	ORIENTAL	30/04/2024	29/07/2024 (fecha real de entrega)
51936	AC 17 65B 80	ORIENTAL	30/09/2024	6/2/2025 (fecha real de entrega)
52168	AK 68 17 90	ORIENTAL	30/09/2024	25/2/2025 (fecha real de entrega)
52889	AK 68 17 20	ORIENTAL	30/09/2024	15/05/2025 (Fecha estimada de liberación total del predio considerando que ya está casi totalmente demolido el predio)

Fuente: Tomado de la carta E-IDU-0348-0441-25

Esta Interventoría procedió a verificar la información presentada por el Contratista y como resultado se tiene que el predio con RT 49823 no se ha entregado y se proyecta su entrega para el mes de septiembre de 2025, lo cual a todas luces ha generado atrasos en la ejecución del Plan de Trabajo. Sin embargo, conviene recordar que aquellas obras que no puedan ser terminadas dentro del Plazo previsto en el Contrato por causas derivadas de la entrega inoportuna y/o no entrega de predios por parte del IDU, no serán objeto de verificación, tal y como lo señala la Cláusula 18 del Contrato a saber:

“Las Obras de Construcción, las Obras para Redes y Obras Especiales ejecutadas sobre los predios que hubieren sido puestos a disposición del Contratista con posterioridad a las fechas previstas, tampoco serán objeto del Acta de Finalización de la Etapa de Construcción y, por lo tanto, tal acta podrá suscribirse, aún sin la terminación de dichas obras.”

De tal manera que, esta justificación no será considerada por esta interventoría para la prórroga solicitada por el Contratista, debido a que sus consecuencias ya se encuentran reguladas en el Contrato de Obra.

3.4 Sobre el plazo proyectado por el Contratista para la terminación de las obras de Construcción

Dentro de las gestiones a su cargo, el Contratista modificó en el Plan Detallado de Trabajo (PDT-8, vigente) desplazando las actividades constructivas que permitieran darle tiempo a las diferentes entidades deshabilitar el paso férreo y proceder con las obras contratadas. Esta fecha límite fue el 12 de noviembre de 2024, fecha en la cual debieron iniciar las actividades constructivas que permitieran culminarlas dentro del plazo previsto contractualmente para la Etapa de Construcción. Ahora bien, considerando que a la fecha aún persiste en funcionamiento la vía férrea, resulta inevitable su impacto en el cumplimiento del PDT-8 vigente, razón por la cual el Contratista solicitó un plazo adicional (prórroga) de 3 meses, esto es finalizar la Etapa de Construcción el 11 de enero del 2026, siempre que, al 30 de mayo del 2025, estén resueltas las siguientes situaciones, que dependen de terceros:

- *Modificación contractual para inclusión de obras de paso a nivel férrea*

firmado

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

- Autorización ICANH (arqueología) para realizar intervención – El ICAHN
- Autorización de disponibilidad predial (INVIAS y/o ANI)

Esta Interventoría aclara que: i) se proyecta que el modificadorio esté suscrito en el mes de junio de 2025, ii) el ICANH emitió la aprobación de las medidas de manejo en el corredor férreo el día 29may-2025 mediante la carta 2025162000061581 y iii) el INVIAS ha manifestado que la autorización de intervención de las áreas se debe gestionar con la ANI quien tiene a cargo el corredor.

Por lo tanto, la prórroga de la Etapa de Construcción por 3 meses, a juicio de esta Interventoría, se encuentra debidamente justificada. Para ello el Contratista presenta un nuevo PDT-9, en el que se evidencia que las actividades constructivas pueden terminarse dentro del nuevo plazo propuesto, i.e. antes del 11 de enero de 2026. Sin embargo, es bueno recordar que aún persisten hechos que imposibilitan continuar con la ejecución de las obras, como son:

- Falta definición en el tipo de piso en las estaciones
- Falta definición de la ubicación de equipos de control y validación en las cicloestaciones
- Falta definición en las especificaciones técnicas del sistema de comunicación Bus-Estación

Es decir que, la definición oportuna de estos temas es indispensable para que el plazo de 3 meses solicitado por el Contratista sea suficiente para culminar la Etapa de Construcción.

Esta Interventoría informa que procedió con la revisión detallada del PDT-9 remitido por el Contratista, y le trasladó las respectivas observaciones mediante la comunicación C.1443/CE7841/25/5.4 con Radicado IDU 202552600730222 del 21 de mayo de 2025. Una vez sea ajustado el nuevo PDT, será trasladado al IDU para que emita su No Objeción, previo a su implementación, de conformidad con el numeral 1.8.2 del Apéndice G.

Con todo, el plazo de prórroga se deberá cumplir independientemente de la fecha de inicio de las intervenciones por parte del Contratista de Obra.

3.5 Sobre la modificación en el proceso de verificación de la Etapa de Construcción

El Contratista propone Incluir el siguiente párrafo en la Cláusula 25.1. PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN del Contrato:

“PARÁGRAFO: Dos (02) meses antes de Cumplirse el plazo actual de la etapa de construcción, se realizará un recorrido de verificación de las obras Construidas, el Contratista pondrá a disposición del Interventor y del IDU las Obras de Construcción, las Obras para Redes y Obras Especiales, así como la Memoria Técnica respectiva de las obras construidas hasta esa fecha. Cumplida la etapa de Construcción el Contratista actualizará la Memoria Técnica del total de las obras construidas, el Interventor y el IDU tendrán un plazo máximo de quince (15) Días para otorgarle su aprobación y/o para formular las solicitudes de corrección o complementación de las obras si no cumplen con las Especificaciones Particulares de Construcción y Especificaciones para Redes, o con cualquier otra estipulación de este Contrato, sus anexos o Apéndices.” Énfasis ex profeso



MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

En cuanto al parágrafo anterior la interventoría no encuentra objeciones y entiende que este la habilita para verificar las Obras de Construcción, las Obras para Redes y Obras Especiales culminadas dos meses antes de cumplirse el plazo de la Etapa de Construcción, esto es el 11 de noviembre de 2025 y a partir de ese momento se puede continuar de manera sucesiva con el proceso de verificación de lo que se vaya culminando hasta el 11 de enero de 2026.

Así mismo, solicita el Contratista de Obra que se incluya el siguiente parágrafo en la Cláusula 25.2. ENTREGA SUSTANCIAL DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN del Contrato:

“PARAGRÁFO: La entrega sustancial de las obras puestas a disposición por parte del Contratista, corresponde a las áreas y/o Hitos **que se encuentren finalizados dos meses antes de la terminación de la Etapa de Construcción**, correspondiente al 11 de noviembre del 2025. Por lo tanto, el IDU y el interventor se encuentran habilitados para proceder con su recibo definitivo. Teniendo en cuenta que el plazo actual de la etapa de Construcción incorporado mediante el presente modificadorio corresponde a CINCUENTA Y NUEVE (59) MESES CALENDARIO, la completa terminación de las Obras de Construcción y de las Obras para Redes, deberá hacerse en un plazo máximo de CINCUENTA Y NUEVE (59) MESES CALENDARIO contados desde la fecha del Acta de Iniciación de la Etapa de Construcción.” Énfasis ex profeso

*Sobre el anterior Parágrafo propuestos por el Contratista, **la interventoría encuentra que NO tiene una utilidad práctica real**, por las siguientes razones:*

- La completa terminación de las **Obras de Construcción** y de las **Obras para redes**, podrá realizarse durante el plazo previsto para la Etapa de Construcción, es decir que se realizarán obras incluso dentro de los cincuenta y nueve (59) meses, y no dos (2) meses antes como está previsto actualmente en la Cláusula 25.2 del Contrato.*
- En todo caso, la interventoría iniciará con la verificación de las obras terminadas y puestas a disposición voluntariamente por el Contratista de obra, dos meses antes de concluir la Etapa de Construcción de conformidad con lo dispuesto en el Contrato de Obra.*
- Con todo, para que las Obras de Construcción y de Redes puestas a disposición impliquen una **ENTREGA SUSTANCIAL** en los términos de la cláusula 25.2, es indispensable que se cumplan los siguientes requisitos:*
 - A) Que permitan la implementación del Sistema Transmilenio en condiciones plenas de seguridad y confiabilidad y*
 - B) incluyan la ejecución a satisfacción de un porcentaje no inferior a 95% (medido en área de ejecución) de la totalidad de las Obras de Construcción.*
- Lo anterior, por cuanto de una interpretación sistemática de la cláusula 25.2 debemos concluir que los requisitos para que se configure una entrega sustancial permanecen incólumes y estos deberán ser verificados para que se pueda suscribir el Acta de Recibo de Obras. Esto no implica que el Contratista de Obra no pueda poner a disposición del interventor las obras culminadas dos meses antes de finalizar la Etapa de Construcción para su verificación.*

fernando

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

- *En efecto, entiende esta interventoría que el efecto útil¹⁰ que las Partes querían darle a la cláusula 25.2, era precisamente que el Acta de Recibo de las Obras de redes y construcción se pudiera suscribir siempre y cuando el Sistema de Transmilenio operara en condiciones plenas de seguridad y habiéndose ejecutado un porcentaje no inferior al 95% de la totalidad de las Obras de Construcción.*
- *Con todo, si el deseo de las Partes es modificar los requisitos para determinar cuándo se activa la **ENTREGA SUSTANCIAL** de obras en los términos de la cláusula 25.2, esto deberá especificarse y en el marco del principio de la autonomía de la voluntad consignarse en el respectivo modificatorio.*
- *Una vez terminada la Etapa de Construcción (i.e. el 11.ene.2026) el Interventor y el IDU tendrán un plazo de quince (15) días, es decir entre el 12 y el 27 de enero de 2026, para otorgar la aprobación de las obras o para formular la solicitud de corrección y/o complementación de las obras si acaso no cumplen con las Especificaciones Particulares de Construcción y Especificaciones para Redes, o con cualquier otra estipulación de este Contrato, sus anexos o Apéndices.*
- *En conclusión, a menos que las Partes pacten algo distinto, se mantienen indemnes las dos condiciones para la ENTREGA SUSTANCIAL DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN consignadas en la Clausula 25.2 del Contrato de Obra, a saber: “i) permitieren la implementación del Sistema Transmilenio en condiciones plenas de seguridad y confiabilidad y ii) incluyeran la ejecución a satisfacción de un porcentaje no inferior a 95% (medido en área de ejecución) de la totalidad de las Obras de Construcción (...)”.*

Encuentra esta interventoría que la modificación propuesta por el Contratista no contraviene las disposiciones legales que regulan la Contratación estatal.

Sin embargo, se advierte al IDU que se requiere una modificación al Contrato de Interventoría para remunerar el personal de Interventoría necesario para la verificación de la Memoria técnica actualizada que presentará el Contratista el 11 de enero de 2026 y de las Obras que el Contratista ponga a disposición a partir del 11 de enero de 2026, Por lo tanto, la formalización de la modificación propuesta por el Contratista conllevará a modificar las condiciones pactadas en el Contrato de Interventoría para reconocer la mayor dedicación de los profesionales necesarios hasta que el Contratista cumpla a cabalidad con las Especificaciones Particulares de Construcción y Especificaciones para Redes, o con cualquier otra estipulación de este Contrato, sus anexos o Apéndices.

3.6 Sobre la modificación del “Personal Mínimo y Equipo Mínimo” del Contratista durante los meses de prórroga

En el Numeral 4, de la carta E-IDU-0348-0441-25, actualizado en la carta E-IDU-0348-0579-25 el Contratista propone dentro del texto modificatorio, un cambio en el Personal Mínimo y Equipo Mínimo, sin exponer argumentos ni justificaciones precisas. Sin embargo, esta Interventoría encuentra que, dentro de los tres (3) meses de prórroga solicitados por el Contratista, se proyecta

fernando g.

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

que se ejecutará cerca del 8% de las Obras de Construcción⁸. Este porcentaje corresponde a la terminación de los siguientes Hitos:

HITO	FECHA DE TERMINACIÓN CON LA 2DA PRÓRROGA DE 3 MESES
Estación Calle 13	ene-2026
Estación Calle 19	ene-2026
Estación Av Esperanza	ene-2026
Taquillas Estación Calle 13	ene-2026
Taquillas Estación Calle 19	ene-2026
Taquillas Estación Av Esperanza	ene-2026
Cicloestaciones	dic-2025
Zonas Duras - Espacio Público	ene-2026
Bocacalles	dic-2025
Calzada Mixta	dic-2025
Calzada BRT	dic-2025
Puente Peatonal P7	Nov-2025

Fuente: Elaborado por el Interventor a partir del PDT v9 presentado por el Contratista mediante la carta E-IDU-0348-0441-25

Por lo tanto, esta Interventoría informa que precedió con la revisión y análisis de la propuesta presentada por el Contratista y como resultado es posible afirmar que, para los 3 meses de prórroga se encuentra justificado ajustar la cantidad de profesionales y su dedicación prevista originalmente en el Contrato. Adicionalmente, el Interventor se permite presentar el balance del cambio en la cantidad y dedicación de los profesionales en el siguiente cuadro:

CARGO	CANT	INICIO	PRÓRROGA 1	PRÓRROGA 2 Propuesta	Evaluación del Cambio propuesto para la prórroga
		MES 1 - 48	MES 49 - 56	MES 57 - 59	
		48	8	3	
		Dedicación mensual			
PERSONAL PROFESIONAL (Ingenieros y Otros)					
DIRECTOR DE OBRA	1	1.00	1.00	1.00	
COORDINADOR DE OBRA	1	0.81	1.00	1.00	
RESIDENTE DE OBRA	1	0.98	1.00	1.00	
RESIDENTE DE ESTRUCTURAS	1	0.95	1.08	0.00	Elimina
RESIDENTE DE ESTRUCTURAS ESTACIONES	1	0.50	1.00	1.00	
RESIDENTE DE GEOTECNIA	1	0.84	0.58	0.00	Elimina
RESIDENTE DE PAVIMENTOS	1	0.95	1.00	1.00	
ARQUITECTO RESIDENTE (ESPACIO PUBLICO Y PAISAJISMO)	1	0.93	1.00	1.00	
ARQUITECTO RESIDENTE (ACABADOS)	1	0.33	0.88	1.00	Aumenta
PROFESIONAL EN COSTOS, PRESUPUESTOS Y PROGRAMACION	1	0.95	1.00	1.00	
RESIDENTE DE REDES HÚMEDAS	1	0.95	0.75	0.00	Elimina
RESIDENTE DE REDES SECAS	1	0.95	1.00	1.00	
ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	1	0.14	0.12	0.00	Elimina
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	1	0.12	0.09	0.00	Elimina
ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS	1	0.19	0.12	0.00	Elimina
ESPECIALISTA EN DISEÑO GEOMÉTRICO	1	0.05	0.00	0.00	
ESPECIALISTA EN URBANISMO Y ESPACIO PÚBLICO	1	0.19	0.12	0.00	Elimina

⁸ Este porcentaje fue obtenido a partir del PDT v9 presentado por el Contratista como anexo a la solicitud de modificatorio para ampliar el plazo previsto de la Etapa de Construcción mediante la comunicación E-IDU0348-0441-25, con radicado IDU 202552600689132.

firmado



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

CARGO	CANT	INICIO	PRÓRROGA 1	PRÓRROGA 2 Propuesta	Evaluación del Cambio propuesto para la prórroga
		MES 1 - 48	MES 49 - 56	MES 57 - 59	
		48	8	3	
	Dedicación mensual				
PERSONAL PROFESIONAL (Ingenieros y Otros)					
ESPECIALISTA REDES HIDROSANITARIAS	1	0.20	0.17	0.00	Elimina
ESPECIALISTA REDES SECAS	1	0.27	0.23	0.04	Reduce
INGENIERO TOPOGRÁFICO	1	0.71	0.75	0.00	Elimina
PROFESIONAL SIG-CAD	1	0.24	0.25	1.00	Aumenta
PATÓLOGO ESTRUCTURAL	1	0.07	0.00	0.00	
ARQUEÓLOGO	1	1.00	1.00	1.00	
INGENIERO / ARQUITECTO AUXILIAR	1	0.80	0.93	1.00	Aumenta
PERSONAL TÉCNICO Y PERSONAL AUXILIAR					
TARIFA MES - PERSONAL TÉCNICO - AUXILIAR DE INGENIERÍA (No incluye Factor de Prestaciones)	1	0.99	1.00	1.00	
TARIFA MES - PERSONAL TÉCNICO - DIBUJANTE 1 (No incluye Factor de Prestaciones)	1	0.50	0.50	0.90	Aumenta
TARIFA MES - PERSONAL TÉCNICO - TOPÓGRAFO INSPECTOR (No incluye Factor de Prestaciones)	2	0.58	0.50	0.90	Aumenta
TARIFA MES - PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO - CADENERO 1 (No incluye Factor de Prestaciones)	2	0.58	0.50	0.90	Aumenta
TARIFA MES - PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO - CADENERO 2 (No incluye Factor de Prestaciones)	2	0.58	0.50	0.90	Aumenta
TARIFA MES - PERSONAL TÉCNICO - INSPECTOR 2 (No incluye Factor de Prestaciones)	2	0.72	0.50	0.90	Aumenta
TARIFA MES - PERSONAL TÉCNICO - LABORATORISTA INSPECTOR (No incluye Factor de Prestaciones)	1	0.24	0.25	0.85	Aumenta
TARIFA MES - PERSONAL TÉCNICO - LABORATORISTA AUXILIAR (No incluye Factor de Prestaciones)	1	0.24	0.25	0.85	Aumenta
TARIFA MES - PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO - CONDUCTOR O MOTORISTA (No incluye Factor de Prestaciones)	1	0.99	1.00	1.00	
OPERADOR EQUIPO DE BOMBEO					
TARIFA MES - PERSONAL DE OBRA - AYUDANTE (No incluye Factor de Prestaciones)	2	0.55	0.11	0.00	Elimina
ALMACENISTA Y AUXILIAR DE ALMACEN					
TARIFA MES - PERSONAL ADMINISTRATIVO - AUXILIAR ADMINISTRATIVO-ALMACENISTA (No incluye Factor de Prestaciones)	1	0.99	1.00	1.00	
TARIFA MES - PERSONAL DE OBRA - AYUDANTE (No incluye Factor de Prestaciones)	1	0.98	0.00	0.00	
PERSONAL ADMINISTRATIVO					
TARIFA MES - PERSONAL ADMINISTRATIVO - ADMINISTRADOR (No incluye Factor de Prestaciones)	1	0.00	0.00	0.00	
TARIFA MES - PERSONAL ADMINISTRATIVO - SECRETARIA 2 (No incluye Factor de Prestaciones)	1	0.99	1.00	1.20	Aumenta

Como se puede observar en la anterior tabla, los recursos se redistribuyen incrementando la dedicación de aquellos cargos asociados a las obras que se pretenden ejecutar durante la prórroga. Mientras que otros cargos se eliminan debido a que algunas obras ya estarán culminadas antes

firmado

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

de iniciar el plazo de prórroga. Esto traducido en costo de personal representa una reducción del 8.44%, así:

ESCENARIO	Valor mensual del personal y equipo mínimo	Variación Porcentual con respecto a las condiciones originales del contrato
Condiciones originales del Contrato	\$ 155,374,453.13	-
Condiciones actualizadas para la prórroga 1 - Modificadorio 17	\$ 158,173,913.37	+1.80%
Condiciones propuestas para la prórroga 2	\$ 142,255,138.07	-8.44%

Como resultado del anterior análisis se encuentra que la propuesta corresponde a una redistribución y optimización de los recursos, y que el personal mínimo propuesto se ajusta coherentemente a aquellas obras que se ejecutarán dentro del plazo prorrogado. Por lo tanto, esta Interventoría no tiene objeción al cambio propuesto por el Contratista para que, durante los 3 meses de prórroga, el personal mínimo (en cantidad y dedicación) sea el presentado en la tabla anterior.

En cuanto al personal mínimo para los componentes Ambiental (personal profesional y auxiliar), Social (personal profesional y auxiliar) y Tránsito (personal profesional y auxiliar), se debe mantener durante el tiempo de prórroga de conformidad con la cantidad y dedicación establecida en el Anexo Requerimientos de Personal Mínimo y Equipo Mínimo, actualizado mediante el Modificadorio 17. Ahora bien, en cuanto al personal requerido para las gestiones (i.e. ambiental, dialogo ciudadano y PMT) no se prevé ninguna variación porque no depende de la cantidad de obra pendiente por ejecutar. Por lo tanto, el personal asociado a estas gestiones se debe mantener, y su remuneración será proporcional únicamente al tiempo de la prórroga.

3.7 Sobre la modificación del amparo de “Estabilidad y Calidad de la Obra” de la “Garantía Única de Cumplimiento” para la Etapa de Mantenimiento

Como consecuencia del cambio solicitado por el Contratista para el **plazo para completa terminación de las Obras de Construcción y de las Obras para redes** (el cual se pretende igualar al **Plazo de la Etapa de Construcción**), el Contratista propone modificar la fecha de presentación para el amparo de la póliza de **Estabilidad y Calidad de la Obra** para la **Etapa de Construcción**, así como la fecha de presentación de la **Garantía de cumplimiento** para la **Etapa de Mantenimiento**, así:

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO	CONTRATO ORIGINAL CLÁUSULA 8.1	MODIFICATORIO 1. Cláusula 1.	MODIFICATORIO PROPUESTO (carta E-IDU-0348-0441-25)
Amparo de estabilidad y calidad de las obras de la Etapa de Construcción	Clausula 8.1 Se presenta a más tardar en la fecha que finalice el plazo para terminar las Obras de Construcción y Obras para Redes, es decir dos (2) meses antes de Finalizar la Etapa de Construcción (i.e. mes 46).	Deberá constituirse un (1) mes antes de la finalización de la Etapa de Construcción y poder contar con su aprobación para la suscripción del Acta de Finalización de la Etapa de Construcción.	salvo el de la Etapa de Construcción, el cual deberá presentarse y constituirse, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del Acta de finalización de la Etapa de Construcción.





ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

Etapas de Mantenimiento	Clausula 8.1 y 8.2		
	Se presenta a más tardar en la fecha que finalice el plazo para terminar las Obras de Construcción y Obras para Redes, es decir dos (2) meses antes de Finalizar la Etapa de Construcción (i.e. mes 46).	Deberá presentarla a más tardar en la fecha que finalice el plazo para terminar las Obras de Construcción y Obras para Redes, es decir a los CUARENTA Y SEIS (46) MESES contados a partir del inicio de la Etapa de Construcción.	Se presentará más tardar en la fecha en que se suscriba el Acta de Finalización de la Etapa de Construcción, es decir a los CINCUENTA Y NUEVE (59) MESES

Fuente: Elaboración propia

Se anota que la regulación contractual original y vigente hasta hoy, contempla la ejecución de obras durante los últimos dos meses de la Etapa de Construcción, incluso contempla también la terminación de obras con posterioridad de la suscripción del Acta de Finalización de la Etapa de Construcción. Este escenario no es otro que el aplicado para aquellas obras que no se hayan podido concluir por la entrega inoportuna de predios o por la terminación sustancial. A pesar de ello, los anteriores escenarios (i.e. no entrega de predios y terminación sustancial) mantiene incólume la oportunidad para constituir y presentar las Garantías descrita en la cláusula 8 del Contrato de Obra. Por lo tanto, es posible concluir que el cambio propuesto por el Contratista, relacionado con la ampliación del plazo para terminación de obras, no tiene vínculo causal con el plazo para terminar completamente las Obras de Construcción y Obras para Redes. Así las cosas, en criterio de esta Interventoría, las motivaciones y fundamentos expuestos por el Contratista, no guardan ninguna relación de causalidad con lo pretendido.

4 VERIFICACIÓN DE LA JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

El Contratista presentó la siguiente la necesidad de recursos económicos para cubrir los costos asociados al tiempo adicional de la Etapa de Construcción:

CONCEPTO	VALOR EN PESOS M/CTE (SIN AJUSTES)	OBSERVACIÓN
A. Valor estimado de Administración debido a la prórroga	\$ 485,828,856	Corresponde al valor estimado del componente Administración (A) del factor AIU, durante el tiempo de prórroga de la etapa de construcción de 3 meses, calculado con base en los recursos proyectados a utilizar.
B. Valor estimado de recursos del componente gestión ambiental y SST	\$ 349,120,546	Corresponde al valor estimado de los recursos de los componentes debido a la prórroga de 3 meses de la etapa de construcción, que se estiman estableciendo su valor mensual resultante de dividir el valor total original de cada uno de los rubros, sobre el plazo total original de 48 meses de la etapa de construcción.
C. Valor estimado de recursos del componente gestión de diálogo ciudadano y comunicación estratégica	\$ 143,111,127	
D. Valor estimado de recursos del componente gestión de Plan de manejo de tráfico	\$ 332,606,486	
E. Obras para la sustitución de losas del paso férreo, incluye el traslado de la caseta de operación, el sistema de talanqueras y la señalización	\$ 1,567,198,650.00	Costo directo + AIU
F. Adecuaciones de pavimentos para empalme con nivel de losas férreas a sustituir	\$ 159,422,010.00	Costo directo + AIU
TOTAL PRETENDIDO	\$ 3,037,287,675.00	

Fuente: Elaboración propia a partir de la carta E-IDU-0348-0441-25

A continuación, esta Interventoría se permite exponer el análisis sobre cada uno de los costos pretendidos por el Contratista.

4.1 Sobre la pretensión del reconocimiento de los Costos de Administración

firmado

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

En cuanto al reconocimiento de los costos de Administración, esta Interventoría se permite exponer su posición en cuanto a que dichos costos pretendidos por el Contratista presuntamente derivados de la prórroga de 3 meses, a juicio de esta Interventoría **no se encuentra procedente ni oportuno** su solicitud de reconocer un supuesto mayor costo por concepto de Gastos Administrativos Indirectos (A). Lo anterior, por cuanto como lo ha expresado ampliamente **la jurisprudencia reciente** del Consejo de Estado no es factible calcular el valor de los sobrecostos basados en meras suposiciones y en ese sentido, solo es posible acceder al reconocimiento solicitado por el Contratista **una vez se pruebe** que i) en efecto se materializaron los sobrecostos, ii) que eran costos imprescindibles para la ejecución del porcentaje de obra faltante y iii) que el contrato se desequilibró económicamente.

Como se indicó al respecto, la más reciente jurisprudencia del Consejo de Estado ha señalado lo siguiente:

PROVIDENCIA	CONTENDIO	COMENTARIOS INTERVENTORÍA
CONSEJO DE ESTADO. SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO. SECCIÓN TERCERA. SUBSECCIÓN C. Consejero ponente: JAIME ENRIQUE RODRÍGUEZ NAVAS. Bogotá D.C., trece (13) de agosto de dos mil veinte (2020). Radicación número: (51833)	“[L]a mayor permanencia en obra –como la que, según la demandante, dio lugar a la responsabilidad que reclama– hace referencia a la prolongación del tiempo dispuesto para ejecutar el contrato por causas no imputables a quien la alega, que altera gravemente la estructura de costos y prestaciones recíprocas originalmente prevista para desarrollar cumplidamente las obligaciones emanadas del negocio jurídico, supuesto que bien puede deberse al incumplimiento del contrato o de los deberes legales en cabeza de la entidad contratante (entre ellos, el de planeación), o a situaciones extrañas a la voluntad de las partes. Las consecuencias derivadas de la mayor permanencia en obra pueden derivarse con apoyo en consideraciones puramente objetivas o pueden demandar la prueba de la culpa (...). A la parte actora le corresponde, entonces, demostrar que la extensión del plazo del contrato le fue ajena, y los supuestos del incumplimiento o de la atribución sin culpa, según el caso. <u>De cualquier forma, como presupuesto de responsabilidad, bien sea subjetiva u objetiva, debe probarse el daño ocasionado a la parte actora, acreditando con precisión los rubros reclamados por la mayor permanencia en obra, siendo carga del demandante demostrar concretamente los ítems en que se produjeron los sobrecostos, dado que estos no pueden basarse en suposiciones.</u> (...). (...) Así mismo, corresponde a la demandante demostrar que el daño se derivó de la mayor permanencia en obra, bien sea que esta sea el resultado de hechos ajenos o no a la contraparte. (...) De manera que, si por la extensión del plazo de la obra se alega un exceso en el uso de maquinaria y equipos ofrecidos en la propuesta, es necesario acreditar que estos hayan sido empleados realmente en el sitio de la construcción. Igualmente, la jurisprudencia ha señalado que <u>no es suficiente multiplicar los valores contenidos en la oferta por el tiempo en que se prorrogó el contrato para presentarlos como sobrecostos</u> (...). En todo caso, el desconocimiento del principio de planeación de la entidad contratante –aquí demandada– no deriva necesariamente en la responsabilidad de indemnizar los daños	De la jurisprudencia en comento se puede establecer: La mayor permanencia en obra “hace referencia la prolongación del tiempo dispuesto para ejecutar el contrato por causas no imputables a quien la alega”. La mayor permanencia en obra puede alterar gravemente la estructura de costos prevista para la ejecución del contrato. La mayor permanencia en obra puede deberse a: - Incumplimiento de la entidad contratante - A situaciones extrañas a la voluntad de las partes. Independientemente de la causa que origine el Daño es menester <u>probar los ítems en que se produjeron los sobrecostos y para ello se debe demostrar que esos ítems se hayan empleado realmente en la obra ejecutada.</u> En tanto no es posible hacer el cálculo basado en suposiciones, no es

firmado



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

PROVIDENCIA	CONTENDIO	COMENTARIOS INTERVENTORIA
	<i>causados. Para ello, debe acreditarse el menoscabo a un interés jurídico tutelado, pecuniario en este caso, y que este fue el resultado de la mayor permanencia a la que llevó la omisión del principio de planeación (...). En aras de responder al recurso planteado, la Sala evalúa si la actora logró probar los sobrecostos reclamados, más allá de demostrar la extensión del plazo y que las circunstancias que la produjeron no le son atribuibles. En esa dirección, esta Colegiatura advierte que en el expediente no hay elementos que den cuenta o soporte de los sobrecostos en la obra (...), como tampoco hay muestra fehaciente ni pormenorizada de los ítems que allí se mencionan. (...) No satisfito, pues, la actora, la carga de probar todos los supuestos de hecho que condujeran a la prosperidad de sus pretensiones, como lo requiere el artículo 177 del CPC. En particular, no demostró que los valores alegados como sobrecostos en la ejecución del contrato pertenecieran a gastos efectivamente invertidos en el cumplimiento de las obligaciones contractuales, es decir, que efectivamente se le ocasionó un daño como consecuencia de la mayor permanencia en obra, lo que conlleva el fracaso de las peticiones formuladas en la demanda" (Énfasis fuera de texto original)</i>	<i>factible reconocerlos sin que los mismos se hayan causado.</i> <i>La simple extensión del plazo no da lugar al reconocimiento de los sobrecostos, se reitera, estos deben ser demostrados.</i>

firmado

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

PROVIDENCIA	CONTENDIO	COMENTARIOS INTERVENTORIA
CONSEJO DE ESTADO SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO SECCIÓN TERCERA SUBSECCIÓN A Consejera ponente: MARTA NUBIA VELÁSQUEZ RICO Bogotá D.C., ocho (8) de noviembre de dos mil veintiuno (2021) Radicación número: 25000-23-36-000-2013-02201-01(56023) Actor: XIE S.A. y NACIONAL DE PAVIMENTOS S.A. Demandado: INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO	<i>"[R]etomando lo ocurrido respecto de la suscripción del documento adicional (...), si bien de la conducta de la contratista desplegada con ocasión de su suscripción no es posible establecer su manifiesta inconformidad con las situaciones que dieron lugar a la ampliación del plazo y a los efectos que ello traería sobre la economía del contrato, la Sala insiste que no se demostraron los sobrecostos que alega haber sufrido durante el interregno de la prórroga por cuenta de su celebración.</i> (...) <i>En atención a ese esquema, la Sala reitera la postura que en oportunidades anteriores ha adoptado en torno a esta materia, en el sentido de precisar que, a pesar de encontrarse acreditada la mayor permanencia en obra por parte del contratista particular por cuenta de las prórrogas sucesivas y de la suspensión de que fue objeto el Contrato No. 228, para que el contratista pueda hacer efectiva su pretensión indemnizatoria, no basta con la prueba del simple transcurso del tiempo. Para ese propósito es indispensable demostrar que efectivamente sufrió perjuicios con ocasión de dichas circunstancias"</i> (Énfasis fuera de texto original)	<i>Si no se demuestran los sobrecostos de la prórroga no se pueden reconocer, pues la simple extensión en el tiempo de la ejecución de la obra no da lugar al reconcomiendo de valores adicionales a los inicialmente pactados.</i>
CONSEJO DE ESTADO SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO SECCIÓN TERCERA SUBSECCIÓN A Consejera ponente: MARÍA ADRIANA MARÍN Bogotá D.C., diecisiete (17) de octubre de dos mil veintitrés (2023) Radicación número: 41001-23-31-000-2005-01568-01 (52501)	<i>"En segundo lugar, que tal y como la jurisprudencia lo ha sostenido, para efectos de determinar los sobrecostos reclamados por concepto de gastos de administración cuando el perjuicio reclamado proviene de la mayor permanencia en obra, no basta con hacer la operación aritmética que efectuó el perito, con base en el porcentaje de Administración del A.I.U del contrato y el tiempo de mayor duración del mismo, <u>sino que se requiere que se encuentren debidamente probados en el plenario</u>".</i>	<i>Es definitivo que el ejercicio del cálculo de sobrecosto no puede hacerse basado en suposición o en meros ejercicios matemáticos sobre el cálculo inicial del AIU, es imprescindible que se demuestre el sobrecosto así como su conexidad con la prórroga del contrato.</i>

Fuente. Consejo de Estado.

Pues bien, es evidente que en este momento, lo único que se encuentra reconocido⁹ por las Partes es la procedencia de una Excepcionalidad Técnica Sobreviniente por la no suspensión del paso a nivel férreo de la calle 22 – proyecto Regiotram, en los términos del Contrato y de otras causales de atraso derivado de cambios en las obras de Taquillas y Estaciones sobrevinientes

⁹ Esta Excepcionalidad Técnica Sobreviniente fue notificada por el Contratista mediante la comunicación EIDU-0348-0738-23, y el Interventor emitió al IDU su concepto favorable con la carta C.1443/CE5207/23/5.3 (son radicado IDU 202352601591472 el 08.sep.2023). Finalmente, el IDU emitió su No Objeción frente a esta Excepcionalidad Técnica mediante la carta STEST 202334602202761 del 06.dic.2023.

firmado

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

solicitados por TMSA, que está dando lugar a recomendar una prórroga del Plazo de la Etapa de Construcción.

Con todo, a la fecha no es posible determinar el valor de los posibles sobrecostos administrativos que se vayan a causar y en consecuencia, tampoco es factible determinar si la ecuación financiera del Contrato se va a ver trastocada como consecuencia de la prórroga en cuestión.

Ahora bien, en este punto es necesario recordar el Concepto N° C-211 de 2020, de la Agencia Nacional de Contratación Pública, 08-04-2020, señala que:

“Lo usual, que se advierte en la práctica de las entidades estatales, es que acuden al AIU con la finalidad de establecer un precio más estable, de manera que el valor del contrato consistirá en lo que resulte de afectar los costos directos por el porcentaje, en principio, invariable del AIU, de manera que a aquel valor se le suma este. Así las cosas, las partes asumen los riesgos inherentes a esta forma de pactar el precio, entendiendo aceptados los aleas normales que se presenten en la ejecución del contrato, de manera que aunque el contratista incurra en: mayores costos de los ítems incluidos en la Administración al presentar su oferta, o que estos disminuyan, aparezcan algunos nuevos o desaparezcan algunos de ellos, el valor se mantenga invariable; de forma que las partes optan por darle estabilidad al negocio, asumiendo cada una de ellas lo que le favorezca o desfavorezca, lo que evita, además, incurrir en costos de transacción relacionados con la necesidad de acreditar y verificar cada costo específico asociado a la Administración, lo que generaría más gastos tanto para la entidad como para el contratista.

(...)

En efecto, frente a los costos que suelen incluirse en la Administración –A–, la jurisprudencia, a partir de la práctica de las entidades estatales, ha señalado que: «Los costos indirectos incorporados en el A, corresponden como regla general a gastos de la oficina central, honorarios del director de obra, y de personal especializado. Generalmente estos costos pueden estar compartidos con los diversos contratos de obra que en forma simultánea esté ejecutando el contratista. Un ejemplo corresponde a los costos de la oficina central, y de los asesores de proyectos». En términos similares, pero más precisos, la doctrina, recogiendo la casuística de los contratos estatales, señala de forma más pormenorizada los gastos que se asocian a la –A–, donde se incluyen importantes costos indirectos en que se incurre en la ejecución:

Para entender mejor el tema conviene especificar que si los gastos que hacen parte de la A se encuentran: i) el pago de salarios y prestaciones sociales del personal profesional y especializado necesario para ejecutar la obra –es el caso del Director de obra, los arquitectos, ingenieros y contadores, eventualmente abogados u otros; pero no se incluyen los obreros–, ii) pago de salarios y prestaciones sociales del personal logístico y de apoyo no dedicado directamente con la ejecución del contrato –por ejemplo: las secretarías de la empresa, el servicio de cafetería en mensajero, la vigilancia, los seguros, etc.– sin los que la empresa no puede funcionar; iii) pago de arrendamiento de las instalaciones necesarias para le (sic) funcionamiento de la empresa –oficinas y campamento de la obra–; iv) pago de impuestos y gravámenes en general que afectan la actividad o el contrato; v) valor de las fotocopias, papelería en general y equipos de oficina, vi) transporte terrestre, tiquetes

Feijóo

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

aéreos y arrendamiento de vehículos –distintos de la maquinaria que se emplea en la obra–, vii) pólizas del contrato, viii) pago de servicios públicos y otras comunicaciones –como el servicio celular– y ix) gastos en que se incurra para realizar ensayos de laboratorio.

Partiendo de la forma usual como se estructuran los contratos estatales bajo la metodología del AIU, la doctrina expresa que este porcentaje se mantiene invariable, pese a los costos reales en que se incurra en la ejecución, pues las partes previamente acuerdan la forma de pago del precio del contrato, que se realiza con base en los costos directos del contrato, sumados con el porcentaje del AIU aplicado a aquellos costos¹¹. En particular frente al componente A, expresa:

Este porcentaje del valor del contrato también lo determina cada oferente–contratista con libertad, pues a él incumbe establecer cuánto ascienden sus gastos de administración, y si al final resultan superiores no puede exigir de la entidad, por esa sola circunstancia, un reembolso, porque para ella se trataba de un dato indicativo sobre la manera como se halla el valor total de la obra, de ninguna manera determinante de la forma como se paga cada actividad. A la inversa sucede lo mismo, si el gasto es inferior al presupuestado la entidad no puede pagar menos de lo pactado, sino los precios unitarios acordados por la A –y dicho sea de paso, también por la I y la U–.”

Bajo esta tesis, se tienen los siguientes comentarios respecto a los gastos administrativos indirectos (A) que hacen parte del AIU:

- i) El valor total intrínseco que se remunerará al Contratista por concepto de Administración (A), en pesos corrientes, considerando la totalidad de los componentes del Contrato, sólo se conocerá a la finalización del Contrato, toda vez que esto depende de: a) los ajustes de precios para los componentes de Obras de Construcción, Obras para Redes, Desvíos de Tráfico, Obras especiales y Obras de Mantenimiento; y b) de las cantidades y precios para aquellos que se remuneran bajo esta modalidad.*
- ii) Comoquiera que el AIU es un valor que se calcula a partir de un porcentaje establecido, su objetivo es permitir que el valor del contrato se mantenga más estable, por lo tanto es un mecanismo en virtud del cual cada una de las partes asume el alea normal de la variación de precios, pudiendo en algunos beneficiarse de ahorros, **pero en otros asumir mayores erogaciones a las inicialmente estimadas.***

Por todo lo anteriormente expuesto, esta Interventoría se permite manifestar que dentro de la información y soportes presentados por el Contratista no se registra evidencia que permita establecer que los costos por concepto de Administración (A), derivados de la prórroga de 3 meses propuesta en el plazo de ejecución de la Etapa de Construcción y del Contrato, puedan ser superiores a los previstos en la propuesta económica presentada el Contratista, en consecuencia no se encuentra procedente ni oportuno su solicitud de reconocer un supuesto mayor costo por concepto de Gastos Administrativos Indirectos (A).

4.2 Sobre los recursos para los componentes: Ambiental y SST, Dialogo Ciudadano y Manejo de Tráfico

La Interventoría procedió con la verificación del valor pretendido por el Contratista para cada uno de los componentes para la segunda prórroga de la Etapa de Construcción, y como resultado se

Feuillades



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

comprobó que los valores fueron calculados con base en el valor del presupuesto oficial previsto para estas gestiones, afectado proporcionalmente por el tiempo de la prórroga, así:

DESCRIPCIÓN	VALOR OFICIAL PARA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	ETAPA DE CONSTRUCCIÓN - Meses	VALOR MENSUAL	SOLICITUD 2DA PRÓRROGA - Meses	VALOR TOTAL DE LA 2DA PRÓRROGA
Gestión ambiental y SST	\$5,585,928,730	48	\$116,373,515	3	\$349,120,546
Gestión de diálogo ciudadano y comunicación estratégica	\$2,289,778,036	48	\$47,703,709	3	\$143,111,127
Gestión de Plan de manejo de tráfico	\$5,321,703,778	48	\$110,868,829	3	\$332,606,486
TOTAL	\$13,197,410,544		\$274,946,053		\$824,838,159

Por lo tanto, el valor pretendido de \$824,838,159 remunera: i) mantener el cumplimiento de las obligaciones contractuales durante la prórroga, ii) garantizar durante la prórroga el mismo personal mínimo y equipo mínimo exigido en el contrato para la Etapa de Construcción, y iii) mantener las rutas de desvíos durante el plazo de la prórroga. Así las cosas, le Interventoría encuentra justificada la remuneración para los 3 componentes durante la prórroga de 3 meses.

4.3 Sobre el valor de las obras no previstas en el paso a nivel férreo

Tal como lo menciona el Contratista en la carta E-IDU-0348-0441-25, las adecuaciones en el cruce férreo para que se mantengan operativos los dos medios de transporte simultáneamente requieren de obras que no estaban contenidas inicialmente en el Contrato, a saber:

- Adecuación de la cota rasante de los pavimentos para empalme con la cota de la losa férrea.*
- Demolición placa existente en la línea férrea, mejoramiento y subbase granular para el soporte de la nueva placa de línea férrea.*
- Demolición y desmonte de caseta existente.*
- Construcción de caseta nueva (incluye acabados y redes internas).*
- Instalación y puesta en funcionamiento del sistema de operación, incluye redes eléctricas, cableado, tableros y señalización reglamentaria (vertical y horizontal).*

El costo de las anteriores actividades fue verificado por el Interventor encontrando que asciende a \$ 1,726,620,660.00 pesos m/cte (no incluye valor de ajustes por variación del ICOCIV).

4.4 Fuente de pago. Verificación de los recursos disponibles en el Fondo de Compensaciones

Conforme a la revisión descrita en el presente capítulo, a juicio de esta Interventoría, se encuentra justificada la remuneración al Contratista el valor equivalente a \$ 2,551,458,819.00 pesos corrientes, discriminado de la siguiente manera:

firmado

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

CONCEPTO	VALOR EN PESOS M/CTE (SIN AJUSTES)	RECOMENDACIÓN DE LA INTERVENTORÍA
A. Valor estimado de Administración debido a la prórroga	\$ 485,828,856	No es procedente
B. Valor estimado de recursos del componente gestión ambiental y SST	\$ 349,120,546	Procedente
C. Valor estimado de recursos del componente gestión de diálogo ciudadano y comunicación estratégica	\$ 143,111,127	
D. Valor estimado de recursos del componente gestión de Plan de manejo de tráfico	\$ 332,606,486	
E. Obras para la sustitución de losas del paso férreo, incluye el traslado de la caseta de operación, el sistema de talanqueras y la señalización	\$ 1,567,198,650.00	Procedente
F. Adecuaciones de pavimentos para empalme con nivel de losas férreas a sustituir	\$ 159,422,010.00	Procedente
TOTAL PROCEDENTE (B+C+D+E+F)	\$ 2,551,458,819.00	

Fuente: elaboración propia

Ahora bien, el Contratista propone que dichas actividades sean remuneradas con los recursos disponibles en el Fondo de Compensaciones. Para ello, el Interventor procedió a verificar el saldo de recursos de dicho Fondo encontrando lo siguiente:

(...)

Es decir que, se verificó que los recursos disponibles en el Fondo de Compensaciones (**COP \$8,097,924,804**) es suficiente para remunerar el valor de la prórroga por 3 meses pretendida por el Contratista (**COP \$ 2,551,458,819 m/cte**).

Por lo tanto, el modificatorio propuesto no requiere adicionar recursos al valor del Contrato. Al respecto vale la pena indicar que, el uso de los recursos disponibles en el Fondo deberá estar regulado dentro de sus destinaciones específicas, por lo que es contractualmente viable destinar recursos de dicho fondo al pago del valor de la prórroga, **siempre que se modifiquen los riesgos específicos cubiertos por el Fondo**, considerando que mediante el Modificatorio 26, los riesgos específicos corresponden a los siguientes:

- i) Mayores Cantidades de Obra para Redes
- ii) Mayores Cantidades de Obra para Adecuación de Desvíos
- iii) Compensación por Eventos Eximentes de Responsabilidad
- iv) ajuste por variaciones en el precio del insumo asfalto emitido por ECOPETROL y en el ICCPICOCIV según corresponda; así como el pago de
- v) Ítems de Obra no Previstos (aplican únicamente para las actividades o ítems de Obras para Redes, Obras de Adecuación De Desvíos y para Obras Especiales pagadas, según lo señala la cláusula 14.11.4 del Contrato de Obra)
- vi) Amigable Componedor;
- vii) Mayores Cantidades de Obra para Obras Especiales;
- viii) Componente Ambiental y SST, Componente Diálogo Ciudadano y Comunicación Estratégica y Componente Manejo de Tránsito, Señalización y Desvíos;
- ix) Requerimientos operacionales adicionales del sistema, solicitados por Transmilenio S.A., para la infraestructura asociada a las estaciones, taquillas y cicloestaciones, durante la ejecución del contrato,
- x) Remuneración de la elaboración de los estudios y diseños para la sustitución de losas, incluye el traslado de la caseta de operación, el sistema de talanqueras y la respectiva señalización del paso a nivel férreo de la calle 22 con Av.68 y
- xi) Remuneración del valor de las garantías que amparan el cumplimiento de las obligaciones que se deriven de los permisos dados por la ANI en el marco de la Resolución 716 de 2015

firmado

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

de esta entidad, para el desarrollo y ejecución de las obras necesarias para el cumplimiento del Objeto y Alcance del Contrato de Obra IDU-3482020.

*Como puede evidenciarse, actualmente el **Fondo no tiene previsto cubrir costos asociados a las obras de adecuación en el corredor férreo**, evidentemente por tratarse de un hecho sobreviniente.*

Con todo, se recomienda al Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) analice con detenimiento la pertinencia de imputar un rubro adicional al Fondo de Compensaciones, pues si bien la modificación propuesta por el Contratista es legal, debe considerarse la conveniencia de cubrir el valor de las obras de adecuación en el cruce férreo de la calle 22.

4.5 En cuanto a la forma de pago

Dentro de la propuesta del Contratista, propone que la forma de pago para la remuneración de los \$ 2,551,458,819.00 descritos en el numeral 4.3 de la presente, se realice con la misma metodología con la que se pagan los Hitos contractuales, i.e. dividiendo en pagos parciales conforme al avance y cumplimiento a cabalidad las siguientes 11 etapas:

REQUISITO PARA PAGO	% DE PAGO SOBRE EL VALOR TOTAL DE LA OBRA	VALOR
Adecuación de pavimentos para empalme con losa férrea - costado oriental	4.60%	\$ 79,424,550.00
Demolición placa existente, levantamiento línea férrea existente y excavación (Costado oriental)	6.30%	\$ 108,777,102.00
Mejoramiento y subbase granular (Costado oriental)	6.30%	\$ 108,777,102.00
Armado de vía férrea (incluye instalación de traviesas) y fundida de placa (Costado oriental)	18.80%	\$ 324,604,684.00
Adecuación de pavimentos para empalme con losa férrea - costado occidental	4.60%	\$ 79,424,550.00
Demolición placa existente, levantamiento línea férrea existente y excavación (Costado occidental)	6.30%	\$ 108,777,102.00
Mejoramiento y subbase granular (Costado occidental)	6.30%	\$ 108,777,102.00
Armado de vía férrea (incluye instalación de traviesas) y fundida de placa (Costado occidental)	18.80%	\$ 324,604,684.00
Demolición y desmonte de caseta existente y construcción de caseta nueva (incluye acabados y redes internas)	4.40%	\$ 75,971,309.00
Instalación y puesta en funcionamiento del sistema de operación, incluye redes eléctricas, cableado, tableros y señalización reglamentaria (vertical y horizontal)	22.60%	\$ 390,216,269.00
Recibo a satisfacción por parte del contratista férreo y/o ANI	1.00%	\$ 17,266,206.00
TOTAL	100.00%	\$ 1,726,620,660.00

*Esta Interventoría recomienda al IDU que el modificadorio que regula el pago de las obras relacionadas en el anterior cuadro, quede explícitamente claro que, para el pago de cada uno de los avances especificados en la tabla anterior, el Contratista deberá acreditar el cumplimiento pleno de lo previsto en las **Especificaciones Generales de Construcción y en los Diseños avalados por el Contratista férreo**.*

Por lo anterior, esta Interventoría no tiene objeción frente a la propuesta del Contratista para la forma de pago.

4.6 Cuantificación de la obra contractual (Hitos) que no ejecutará el Contratista por las adecuaciones en el cruce férreo

feviana g.



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

Considerando que el alcance de la meta física contemplada originalmente en el Contrato no podrá ser ejecutada por el Contratista debido a que en su reemplazo será construida la infraestructura para mantener en funcionamiento el corredor férreo. Esta Interventoría advierte a la Entidad que las siguientes obras contractuales, que hacen parte de los Hitos, no podrán ser ejecutadas durante el tiempo que se mantenga en funcionamiento el paso férreo a nivel:

ÍTEM	HITO	UND	CANT	VALOR
1.4	ESPACIO PÚBLICO - ZONAS DURAS			
1.4.1	Excavación, mejoramiento y Subbase Granular	m2	81.98	\$ 23,781,756
1.4.2	Acabados (prefabricados)	m2	81.98	\$ 11,191,414
1.6	CICLORRUTA			
1.6.1	Excavación, mejoramiento y Subbase Granular	m	9.60	\$ 12,953,316
1.6.2	Acabado (mezcla asfáltica)	m	9.60	\$ 21,134,358
Total				\$ 69,060,844

Por otro lado, las siguientes obras contractuales, que también hacen parte de los Hitos, no serán ejecutadas por el Contratista, y por lo tanto no serán pagadas, aun si sale de servicio el corredor férreo a nivel, dado que ya se están reconociendo actividades equivalentes mediante el valor descrito en el numeral 4.3 de la presente carta:

ÍTEM	HITO	UND	CANT	VALOR
1.1	(MIXTO) CORREDOR COSTADO SUR CALLE 13 - AV. LA ESPERANZA			
1.1.1	Excavación, mejoramiento, Subbase y Base Granular	m	19.20	\$ 23,569,985
1.1.2	Capa base asfáltica	m	19.20	\$ 6,734,282
1.1.3	Capa asfáltica de rodadura	m	19.20	\$ 7,108,408
1.2	(BRT) CORREDOR COSTADO SUR CALLE 13 - AV. LA ESPERANZA - INCLUYE MUROS ENTRE CALZADAS			
1.2.1	Excavación, mejoramiento, Subbase y Mezcla asfáltica anti erosión	m	19.20	\$ 24,407,563
1.2.2	Losa MR	m	19.20	\$ 17,674,442
Total				\$ 79,494,680

Es decir que, al finalizar la Etapa de Construcción no se reportará la ejecución de obras por valor de \$ 148,555,524 M/cte, esto es 0.1147% aproximadamente. Así mismo, debido a la forma de pago de los Componentes Ambiental y SST, Dialogo Ciudadano y Manejo de Tráfico, tampoco podrá ser facturada la totalidad de los valores globales para estos componentes, así:

CONCEPTO	VALOR QUE NO SE FACTURARÁ (M/CTE)
Componente Ambiental y SST	\$ 7,472,073
Componente Manejo de Tráfico	\$ 3,062,944
Componente Dialogo Ciudadano	\$ 7,118,630
Hitos Contractuales	\$148.555.524
TOTAL	\$ 166,209,171

Fuente: Elaboración propia

firmado

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

Por lo anterior, esta interventoría recomienda al IDU que evalúe la conveniencia de excluir estas obras del alcance contractual, y trasladar el valor equivalente de dichas obras (\$ 314,764,695 M Cte) al Fondo de Compensaciones de tal manera que el Contratista pueda facturar el 100% de las Obras de Construcción, sin que quede un remanente sin ejecutar.

5 VERIFICACIÓN DE LA JUSTIFICACIÓN LEGAL

En cuanto al análisis desde el punto de vista legal conviene analizar las condiciones jurisprudenciales y legales para que proceda la modificación de un contrato estatal. Veamos:

- La modificación debe justificarse en razones autorizadas por la ley y debidamente probadas y fundamentadas.

A juicio de esta Interventoría la modificación de la solicitud presentada del Contratista se encuentra probada y fundamentada y busca la continuidad del proyecto sin afectar en el futuro la operación TRANSMILENIO S.A.

- La modificación no puede perder de vista el objeto del contrato de obra¹⁰. O lo que es lo mismo: la modificación contractual no puede cambiar el objeto¹¹.

En el caso concreto, la solicitud de modificación presentada por el Contratista no representa ninguna alteración al objeto y por el contrario busca promover el desarrollo del mismo.

- Debe buscar la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados.

A juicio de la Interventoría, la propuesta del Contratista bajo ninguna perspectiva representa un menoscabo en los derechos de la comunidad y por el contrato busca promover la ejecución del Proyecto.

- Se deben respetar los límites establecidos jurisprudencialmente que, fundamentalmente son:

¹⁰ Sobre este aspecto la Doctrina ha estipulado: "La regla general es rechazar los cambios de los elementos esenciales del contrato, que son aquellos factores estructurales cuyo incumplimiento justifica la resolución del negocio jurídico. Se puede admitir la alteración de prestaciones accesorias o accidentales del contrato, manteniéndole el mismo vínculo jurídico, pero siempre que se continúe con la ejecución de unas mismas prestaciones básicas o esenciales, que son una extensión lógica de las originariamente pactadas. Ahora bien, no cabe modificar el negocio jurídico para introducir unas prestaciones que serían propias de un nuevo y distinto contrato. En estas singulares circunstancias, más que una evolución de las originarias prestaciones conforme a un desarrollo natural que anticipadamente ya estuviera previsto en el propio pliego, estaríamos ante una auténtica metamorfosis de la concesión de servicio público, al producirse un cambio radical del objeto del contrato. Por vía de la modificación de las prestaciones, no se puede transformar o desnaturalizar de forma sobrevenida el objeto del contrato (...)" David BLANQUER CIRADO. La Concesión de Servicio Público, Editorial Tirant Lo Blanch. Valencia, 2012. Pág. 1040.

¹¹ "Sin embargo, como se señaló en apartes previos y se deriva de la naturaleza vinculante del contrato y del principio de planeación, la modificación debe ser excepcional y debe (a) justificarse en razones autorizadas por la ley y debidamente probadas y fundamentadas, y (b) no corresponder a objetos nuevos; lo contrario crearía incentivos para que las partes se aprovechen de la alta especificidad de las inversiones que la infraestructura demanda y de que la relación contractual ya se encuentra formada, para comportarse de manera oportunista, es decir, mediante conductas dirigidas a ignorar los principios de la contratación estatal como la libre concurrencia y la selección objetiva- y, por esta vía, de la función administrativa constitucionalmente consagrados" Corte Constitucional. Sentencia C-300/12. M.P. Dr. Jorge Ignacio Pretelt Chaljub. Bogotá D.C., 25 de abril del 2012.

firmado

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

A. LIMITE FACTICO

(...)

B. LÍMITE TELEOLÓGICO

(...)

6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Habida consideración a los argumentos expuestos a lo largo de este documento, nos permitimos presentar las siguientes conclusiones:

a) Prórroga justificada: La interventoría considera justificada la prórroga de 3 meses para la Etapa de Construcción debido a factores no imputables al Contratista, como: i) La no deshabilitación del cruce férreo por parte de la Empresa Férrea Regional (EFR), ii) cambio en el material en los pisos de las Estaciones, iii) solicitud de TMSA para implementar un sistema de comunicación Bus-Estación en las estaciones, iv) Solicitud de TMSA para implementar redes que conectarán equipos de control en Biciestaciones) y v) Cambio en las cargas eléctricas de las Taquillas que implicó cambio en el Tipo de taquillas. Pese a que los 3 meses solicitados por el Contratista para la Etapa de Construcción están justificados, su cumplimiento depende de la pronta definición de aspectos técnicos pendientes de IDU y TMSA que, de retrasarse, podrían requerir una nueva extensión del plazo.

b) Imputabilidad: los hechos que motivan la prórroga son sobrevinientes, ajenos al Contratista y no imputables a su actuación, acreditándose su diligencia técnica y documental. En consecuencia, el Contratista podrá actualizar el Plan Detallado de Trabajo, modificando únicamente las fechas de las actividades directamente o indirectamente relacionadas con dichas causales mencionadas en el literal a) precedente.

Sin perjuicio de lo anterior, esta Interventoría considera que, en la actualización del Plan Detallado de Trabajo, el Contratista puede reprogramar también aquellas obras cuya ejecución se haya visto afectada por las reprogramaciones de entrega de predios por parte del IDU relacionadas en el numeral 1.3 de la presente comunicación, sin que implique que este hecho esté soportando la prórroga en mención, toda vez que lo referente a la puesta a disposición de los predios con posterioridad a las fechas estimadas y la ejecución de las obras en los mismos se encuentra expresamente regulado en la cláusula 18 "PREDIOS" del Contrato de Obra de la referencia.

b) Reconocimiento económico verificado: Se verifica el reconocimiento económico por un total de \$2.551.458.819 m/cte, destinado a:

- Gestión ambiental y SST: \$349.120.546
- Diálogo ciudadano y comunicación estratégica: \$143.111.127
- Plan de manejo de tráfico: \$332.606.486
- Obras nuevas en el cruce férreo (no previstas): \$1.726.620.660

Esta Interventoría no recomienda al IDU el reconocimiento por concepto de gastos administrativos (AIU - Administración), por falta de pruebas del impacto financiero real.



MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

c) Modificación de personal mínimo aceptada parcialmente: Se acepta la reducción del personal mínimo durante la prórroga, acorde con el volumen de obra restante. Pero deben mantenerse sin cambios los equipos profesional y auxiliar en los componentes Ambiental, Social y Tránsito.

d) Modificación de la oportunidad para presentar el amparo de estabilidad y calidad de la Obra en la Etapa de Construcción y de la Garantía de Cumplimiento Etapa de Mantenimiento: se recomienda a la Entidad verificar al interior la conveniencia del cambio propuesto por el Contratista, considerando que a juicio del Interventor, la justificación del Contratista no guarda ningún nexo causal con la pretensión de aplazar la constitución de las garantías.

e) Fuente de financiación disponible: El valor requerido puede ser cubierto con recursos existentes del Fondo de Compensaciones, que tiene un saldo disponible de \$8.097 millones COP, sin necesidad de adicionar el Contrato de Obra en esta oportunidad.

f) Forma de pago aceptada: La forma de pago propuesta, dividida en 11 subhitos según avance de obra, es considerada técnicamente válida.

g) Aspectos legales cumplidos: la modificación solicitada no altera el objeto contractual y cumple con los requisitos legales y contractuales.

h) Impacto en el cronograma: Con esta modificación, la Etapa de Construcción pasaría de 56 a 59 meses, y el contrato en general de 124 a 127 meses.

i) Obra que no se ejecutará: Se estima que el 0.1148% de las Obras de Construcción (Hitos) no será ejecutada por el Contratista, y en su reemplazo se ejecutarán (y se remunerarán) obras de adecuación en el Paso férreo. Como medida se recomienda al IDU excluir dichas obras de la meta física asociada a los Hitos, que tienen un valor de \$ 314,764,695 m/cte

j) Impactos en el Contrato de Interventoría: primero, los cambios en el procedimiento de verificación al Contrato de Obra, requiere que el personal de Interventoría previsto para la Etapa de Construcción, se extienda durante el tiempo que dure el procedimiento de verificación. Y segundo, la fracción de las obras contenida en los Hitos Contractuales que no ejecutará el Contratista, imposibilita que se pague el 100% al Interventor. Como medida se recomienda excluir dichas obras de la meta física asociada a los Hitos en el Contrato de Obra.

Conforme a lo analizado a lo largo de este comunicado en relación con las causales objetivas que originan la solicitud del Contratista para la modificación propuesta y considerando los aspectos que en este tema regula el Contrato, esta Interventoría se permite recomendar al IDU su análisis mediante el Estudio de Oportunidad y Conveniencia y si lo encuentra procedente aceptar la modificación propuesta por el Contratista, bajo las consideraciones expuestas lo largo del presente escrito.

(...)"

Se precisa que, la comunicación en referencia hace parte integral del presente documento.

18. Que **CONSORCIO INTERTRONCAL 68**, en calidad de contratista de interventoría, mediante comunicación **C.1443/CE8192/25/5.4** con radicado IDU **202552601140032** del 08 de agosto



MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

de 2025, presentó al IDU su concepto frente al Programa Detallado de Obra – PDT V9, en la cual informó lo siguiente:

“(…)

Considerando que por medio de la comunicación E-IDU-0348-0781-25, el Contratista remitió el Plan Detallado de Trabajo (PDT) v9, la Interventoría se permite informar a la Entidad que procedió con la revisión y verificación de los cambios y ajustes incluidos en esta nueva versión del PDT, de conformidad al procedimiento establecido en el numeral 1.8.2 Reprogramación del Apéndice Técnico G, el cual dicta que:

“1.8.2 REPROGRAMACIÓN

*Es la modificación de la línea base aprobada por la interventoría **como resultado de una modificación de las condiciones pactadas en el contrato** y/o en el pliego de condiciones (adiciones, **prórrogas**, suspensiones, modificatorios, entre otros). Así las cosas y de acuerdo con lo establecido en el contrato, previo a la suscripción del modificatorio correspondiente, el contratista deberá presentar la reprogramación para aprobación por parte de la interventoría **y posterior entrega al IDU, para que se emita la “No Objeción”**. Énfasis ex profeso.*

Así las cosas, el Interventor verificó que el Contratista en efecto remitió la versión 9 del PDT, conforme a la siguiente trazabilidad:

- 1. El día 14.may.2025 el Contratista radica la carta E-IDU-0348-0441-25, con la solicitud de modificación contractual para prorrogar la Etapa de Construcción por 3 meses y como soporte anexa el PDT-v9.*
- 2. El día 21.may.2025 el Interventor procedió a exponer mediante la comunicación C.1443/CE7841/25/5.4 (con radicado IDU 202552600730222) los hallazgos y observaciones producto de la revisión de documentos.*
- 3. El 24.jul.2025 mediante la carta E-IDU-0348-0722-25, el Contratista radica la versión actualizada del PDT.*
- 4. El 30.jul.2025 se realizó una mesa de trabajo entre el Contratista y la Interventoría en la que se concluyó que los siguientes hechos han persistido en el tiempo y se configuran como justificación válida para proceder con la reprogramación de las actividades afectadas por dichos eventos:*
 - a. No salida de servicio del corredor férreo*
 - b. Demora en la ejecución de maniobras por parte de las Empresas de Servicios públicos*
 - c. Afectación por demoras en las obras a cargo de los Grupos 3 y 5*
 - d. Predios entregados tardíamente o no entregados por parte del IDU*
 - e. Cambios en las especificaciones técnicas de las Estaciones, taquillas y cicloestaciones solicitados por Transmilenio*
- 5. Considerando que, la Interventoría manifiesta que algunos hechos expuestos por el Contratista le son imputables dado que están bajo su riesgo, bajo su control y bajo su gestión,*

feudamg.

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

se realizó una reunión el 31.jul.2025, en las oficinas del IDU en las que el Contratista expuso como no imputables los siguientes hechos:

- f. Implementación del bicicarriil, como un hecho sobreviniente que ha afectado la implementación de los frentes de obra localizados entre las calles 13 y 19*
- g. El PMT 108 se aprobó con un paso de calzada para el tráfico mixto localizado en la rampa central del puente peatonal P7, impidiendo su construcción.*
- h. La instalación de la capa de rodadura en la calzada mixta pretende el Contratista instalarla masivamente en tramos de larga extensión.*
- i. Demora en el pronunciamiento por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente frente a la solicitud de modificación del Permiso de Ocupación de Cause en el Canal San Francisco*
- j. Vandalismo en los acabados y redes de las taquillas externas.*

Así las cosas, el IDU procedió a aceptar las anteriores justificaciones (f, g, h, i y j) y con ello habilitó al Contratista para que procediera a reprogramar aquellas actividades que se hayan visto afectadas por dichos eventos (causas), sin embargo, para la reprogramación de las actividades el IDU indicó que las siguientes actividades tienen las siguientes restricciones:

- La instalación de la **rodadura** en la calzada mixta occidental entre las calles 19 y 20, solo se podrá reprogramar para que la fecha fin sea a más tardar en septiembre de 2025. Adicionalmente, el valor de ajustes al precio de pago será el valor que resulte de calcularlos con la fecha programada en el PDT-v8.*
- La instalación de la **rodadura** de la calzada mixta occidental entre las calles 20 y 22a, solo se podrá reprogramar para que la fecha fin sea a más tardar en octubre de 2025. Adicionalmente, el valor de ajustes al precio de pago será el valor que resulte de calcularlos con la fecha programada en el PDT-v8.*
- Las actividades **“Arquitectura”** y **“Redes internas”** de las taquillas externas que no son de suplencia podrán reprogramarse para que se completen al final de la Etapa de Construcción. Adicionalmente, el valor de ajustes al precio de pago será el valor que resulte de calcularlos con la fecha programada en el PDT-v8*

La aceptación por parte del IDU de los hechos mencionados por el Contratista como causales de reprogramación, quedó registrada en el Acta que se anexa a la presente suscrita por las partes (IDU-Contratista-Interventoría)

- 6. El 6.ago.2025 mediante la carta E-IDU-0348-0781-25 el Contratista remitió nuevamente el PDT ajustado conforme a los resultados de la reunión celebrada el 31.jul.2025, el cual fue sometido a la verificación y revisión por parte del Interventor, y como resultado se remite al IDU el presente concepto.*

Verificación de los documentos de salida en la reprogramación

De conformidad con el numeral 1.6.3 del Anexo G LINEAMIENTOS DE PROGRAMACIÓN PARA LA ELABORACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CRONOGRAMA DE OBRA, La interventoría procedió a verificar el cumplimiento de los siguientes documentos de salida así:

firmado

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

DOCUMENTO	RESULTADO DE REVISIÓN
Cronograma de Línea Base en MS Project y en PDF.	Sin Observaciones
Estructura de Desglose de Trabajo – EDT.	Sin Observaciones
Diagrama de red	Sin Observaciones
Curva S	Sin Observaciones
Flujo de caja	Sin Observaciones
Tabla de hitos actualizada	Sin Observaciones
Memorias de cálculo	Sin Observaciones
Cuadro control de cambios	Sin Observaciones

Verificación de las fechas modificadas con respecto a la versión anterior del PDT

- a. Actividades relacionadas con los hechos reconocidos por el Interventor como no imputables al Contrasta: Conforme al reconocimiento de los hechos que resultan fuera del control razonable del Contratista y que han afectado el cumplimiento de algunas actividades conforme a la programación de trabajo PDTv8, esta Interventoría verificó que el Contratista reprogramó aquellas actividades que se vieron impactadas negativamente por la ocurrencia de dichos eventos.
- b. Actividades relacionadas con los hechos reconocidos por el IDU como no imputables al Contrasta: Conforme al reconocimiento de los hechos aprobados por el IDU mediante la reunión celebrada el pasado 31.jul.2025, esta Interventoría verificó que el Contratista reprogramó aquellas actividades que se vieron impactadas negativamente por la ocurrencia de dichos eventos.
- c. Actividades no afectadas por los hechos reconocidos por el Interventor ni por los hechos aceptados por el IDU: Aquellas actividades que no se encuentran afectadas por las causales aceptadas por el Interventor o por el IDU, se mantienen incólumes en la nueva versión del PDT-v9.

Conclusión

Hechas las anteriores consideraciones, esta Interventoría se permite manifestar que no emite observaciones adicionales frente al PDT-v9, y por lo tanto, en aplicación del procedimiento indicado en el numeral 1.8.2 del Apéndice C, se remite al IDU para su No Objeción, con el fin de proceder con la implementación de la versión 9 al PDT.

(...)"

19. Que mediante memorando con radicado STES **202534600216003** del 15 de julio de 2025, la **Dirección Técnica de Construcciones (DTC)**, con el acompañamiento de la **Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema de Transporte (STES)**, en calidad de área supervisora del Contrato de Interventoría No. IDU-602-2020, el cual realiza seguimiento, vigilancia y control al Contrato de Obra No. **IDU-348-2020**, presentó su análisis respecto a la solicitud del contratista de obra y la recomendación del contratista de interventoría, en los siguientes términos:

"(...)

firmado

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

D. ANÁLISIS DEL ÁREA SUPERVISORA.

Con fundamento en el análisis técnico, jurídico y financiero solicitado por el Contratista de Obra y conforme a las recomendaciones emitidas por la firma interventora, se determinó la procedencia de modificar el Contrato de Obra No. IDU-348-2020, con el objeto de prorrogar el contrato por un término de 3 meses e incorporar la sustitución de las losas férreas existentes, el traslado de la caseta existente y la instalación de todo el sistema de operación, señalización y semaforización de un paso a nivel, así:

- 1. Incorporación de la sustitución de las losas férreas existentes, el traslado de la caseta existente y la instalación de todo el sistema de operación, señalización y semaforización de un paso a nivel.**

El contrato de Obra contempla la necesidad de realizar la intervención en la avenida 68 con calle 22, con el objeto de ejecutar el traslado de redes y la construcción de los carriles mixtos, carriles BRT, ciclorruta y espacio público; para lo cual se requiere el desmonte de las redes férreas existentes, así como la disponibilidad espacial para la intervención de la zona del cruce del proyecto Regiotram de Occidente con la construcción del proyecto de la adecuación de la avenida 68 al sistema Transmilenio como alimentadora de la primera línea del metro; zonas que a la fecha son administradas por la ANI, generando atrasos en el Plan Detallado de Trabajo y de esta forma la actualización del mismo, en un 1,64% de acuerdo con lo descrito en el informe semanal No. 263 comprendido del 24 al 30 de junio de 2025.

Es de mencionar que, desde los documentos contractuales, en el Apéndice A. Especificaciones Particulares de Construcción del Contrato, numeral 4.2.2.1 Integración con los proyectos asociados: Gestiones asociadas con los contratos en curso, se indica lo siguiente respecto a la integración del proyecto Av.68 con el proyecto Regiotram de Occidente:

“4.2.2.1.4 Regiotram de Occidente

Referente al proyecto Regiotram, en mesas de trabajo adelantadas en las instalaciones de la ANI, Empresa Férrea Regional S.A.S, el proyecto pasa a desnivel, por encima de la Troncal de la Avenida del Congreso Eucarístico, sin generar conflicto con el corredor.”

Se aclara que la construcción de ese paso elevado está a cargo de la Concesionaria Férrea de Occidente, en el marco del Contrato No. 001 de 2020 que suscribió con la Empresa Férrea Regional el 7 de enero de 2020.

Es así, como desde el año 2020 el contratista de obra e interventoría evidencian inquietudes respecto a la información del corredor férreo. A partir de allí, se han realizado más de cuarenta y cinco gestiones entre mesas de trabajo, comunicaciones y recorridos en campo entre la ANI, INVIAS y EFR solicitando se informe la fecha en la que se tiene prevista la deshabilitación del paso férreo, lo cual no se ha dado, generando, de acuerdo al informe semanal No. 263 (comprendido del 24 al 30 de junio de 2025) un atraso en este sector de 1,64% de acuerdo al PDT en su versión 8, imposibilitando la ejecución de las obras proyectadas por el Contrato IDU-348-2020, al cual solo le restan cuatro (4) meses para la terminación del plazo de obras de la Etapa de Construcción.

Entre las gestiones, en recorrido en campo del 01 de agosto de 2024 la Empresa Férrea Regional – EFR indicó que, en un plazo de 15 días presentaría la solución provisional, para construir el



MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

acceso al taller sobre las tuberías mientras se evalúa la alternativa, definitiva pero transcurridos estos días no se tuvo respuesta alguna por parte de la misma. Desde el Instituto de Desarrollo Urbano se ofició solicitando pronta respuesta y, para el 26 de septiembre de 2024, no se contaba con la misma.

La EFR en su comunicado No. 2024103300020061 del 17 de octubre de 2024 allegado a la Interventoría, emitió respuesta en relación a la solicitud del IDU, la cual indica:

“(…) En atención al comunicado del asunto, mediante el cual el IDU solicita a la Empresa Férrea Regional – EFR, información acerca de la solución para construir el acceso al patio taller PK5+00, me permito reiterar lo manifestado en la reunión realizada en el Ministerio de Transporte con la participación de IDU, TMSA y EFR el día 16 de octubre de 2024, en el sentido de que se llevaron acabo las modificaciones contractuales entre la EFR y el Concesionario con el fin de que sea este el que realice los ajustes a los diseños de la solución, inicie las gestiones para obtener los permisos y posteriormente iniciar la ejecución de las obras.

Así las cosas, se tiene programado que se surta la aprobación de los diseños para la primera semana de noviembre próximo y que el Concesionario presente el cronograma para la ejecución de las obras.

Finalmente hay que indicar que tan pronto se tenga los diseños aprobados de la solución, los socializaremos con todos los actores. (...)” SIC

Por lo anterior se requirió al contratista de obra, con el fin de presentar alternativas provisionales para el manejo del corredor férreo (Cruce Proyecto Regiotram), esto teniendo en cuenta que, para poder culminar con las obras del contrato de obra bajo estudio, donde se encuentra el cruce férreo, es necesario que sean retiradas las estructuras férreas allí instaladas.

Esta última se expuso en mesas de trabajo a la ANI y al Ministerio de Transporte, evidenciándose que para que logren convivir los dos sistemas de transporte sin que ninguno se vea afectado se requiere de la sustitución de las losas, traslado de redes y adecuación de control de tráfico siendo necesario la elaboración de los diseños a nivel de detalle.

*En línea con lo expuesto y lo informado por la firma Interventora mediante comunicado C.1443/CE7063/24/5.4 con radicado IDU No. 202452601965712 del 19 de noviembre de 2024, presenta la actualización del balance financiero donde se evidencia que no es necesario realizar adición de recursos para la ejecución de los estudios y diseños de detalle de las intervenciones en el cruce con el corredor férreo en la av.68 con calle 22, teniendo en cuenta que los costos generados por la inclusión de estos equivalen a un valor igual a **treinta y dos millones novecientos cuarenta y cinco mil ciento cincuenta pesos (\$32.945.150) IVA incluido**, de acuerdo con el estudio de mercado realizado por el contratista de obra y verificado por la Interventoría, razón por la cual se realizó la suscripción del modificadorio No. 23 del 10 de diciembre de 2024, a través del cual se incluyen en el Contrato las Especificaciones Particulares de Construcción con la incorporación de los estudios de detalle de las intervenciones en el cruce con el corredor férreo en la av.68 con calle 22, junto con su forma y fuente de pago.*

Una vez se contó con dicho modificadorio el contratista inició el trámite respectivo, razón por la cual el 05 de marzo 2025, mediante el comunicado No. E-IDU-0348-0187-25 el Contratista procedió a remitir al CONSORCIO FÉRREO CBC 196 (Interventoría del Operador Férreo) los estudios y diseños elaborados para las obras necesarias en la regularización del paso férreo a nivel en la calle

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

22 con Av. 68; teniéndose así el 13 de marzo 2025 por parte del Consorcio CTSA Ingeral, encargado por la ANI para la operación del corredor férreo, a través del comunicado No. CS-CTING-002176 el informe de viabilidad técnica elaborado por su interventoría CONSORCIO FÉRREO CBC 196, para la rehabilitación de la losa de la Avenida 68 con Calle 22 y sus obras complementarias.

El IDU, continuó solicitando a la EFR información acerca de la fecha en la que se deshabilitará el paso férreo, considerando que la falta de ejecución de las actividades a cargo de la EFR había generado atrasos con corte al 07 de abril de 2025 en el Contrato del orden de 1.42% (Comunicado No. 202534600400371 del 11 de abril de 2025). Razón por la cual, mediante comunicado No. 2025103300007791 con radicado IDU No. 202552600609892 del 29 de abril 2025, informó que aún se encuentra en “procesos contractuales” con el Concesionario Férreo de Occidente y ajustando la programación, indicando:

“(…) La EFR se encuentra en procesos contractuales con la Concesionaria Férrea de Occidente – CFRO, de acuerdo a lo establecido en el contrato 001 de 2020. Una vez se cuente con los ajustes a la programación prevista en el marco del Contrato de Concesión, se tiene planeado iniciar con los diferentes trabajos que conlleva el proyecto, los cuales en su momento les serán socializados al Instituto de Desarrollo Urbano (…).”

Es así como actualmente no ha sido factible determinar para cuándo se tiene prevista esta actividad por parte de Regiotram, razón por la cual, y teniendo en cuenta el modificadorio No. 23 con la Incorporación de los estudios de detalle de las intervenciones en el cruce con el corredor férreo en la av.68 con calle 22, con lo cual se puede ver impactado el avance de las obras.

Esta supervisión ve técnicamente factible realizar la incorporación de la sustitución de las losas férreas existentes, teniendo en cuenta que para poner el costado oriental al servicio de la comunidad se construyeron los carriles mixtos y BRT cercanos a la línea férrea y al no definirse por parte de la EFR la fecha se tiene prevista la deshabilitación del paso férreo, se produce un hecho sobreviniente para el contrato IDU-348-2020 lo que genera que se debe incurrir en esta modificación de la sustitución de las losas con las demoliciones de estas zonas, el traslado de la caseta existente y la instalación de todo el sistema de operación, señalización y semaforización de un paso a nivel y de esta forma dar cumplimiento al objeto contractual del contrato de la referencia.

Ahora bien, considerando que las obras a ejecutar en el paso a nivel no se encontraban dentro del alcance inicial del Contrato y una vez revisada la solicitud del contratista por parte de la Interventoría para la construcción de las obras para la sustitución de las losas, el traslado de la caseta de operación, el sistema de talanqueras, la señalización y las adecuaciones de los pavimentos como se describe por el contratista en la siguiente tabla, se confirma que teniendo en cuenta el balance del fondo de compensaciones del modificadorio No. 27 donde se tiene un saldo del mismo igual a **CUARENTA Y DOS MIL CIENTO NUEVE MILLONES CIENTO SETENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS VEINTITRES PESOS M/CTE (\$42.109.174.823)**, no se requiere adición al contrato y se considera procedente la remuneración al Contratista por un valor igual a **MIL SETECIENTOS VEINTISÉIS MILLONES SEISCIENTOS VEINTE MIL SEISCIENTOS SESENTA PESOS (\$1.726.620.660)**





ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

No.	DESCRIPCIÓN	VALOR ACTUAL (DIRECTO + AIU)	VALOR A ORIGEN DE CTO (DIRECTO + AIU)
1	Obras para la sustitución de losas del paso férreo, incluye el traslado de la caseta de operación, el sistema de talanqueras y la señalización	\$ 2,232,917,132.00	\$ 1,567,198,650.00
2	Adecuaciones de pavimentos para empalme con nivel de losas férreas a sustituir	\$ 227,144,480.00	\$ 159,422,010.00
VALOR TOTAL		\$ 2,460,061,612.00	\$ 1,726,620,660.00

2. Cambios y/o complementaciones en las obras solicitadas por TransMilenio S.A.

De acuerdo con lo descrito en el Apéndice A Especificaciones Particulares de construcción del contrato, en su numeral 4.2.4 donde se establece lo siguiente:

“(...) “4.2.4. ARQUITECTURA

Dentro de los elementos arquitectónicos para desarrollar en el proyecto se encuentran las estaciones, las taquillas externas de recaudo y cicloestaciones, las cuales presentan criterios determinados por Transmilenio S.A.

Para la construcción del proyecto, el contratista podrá modificar la arquitectura de las estaciones, las taquillas externas de recaudo y ciclo estaciones, presentada en los planos de diseño derivados del Contrato de consultoría IDU-1345-2017, conforme los cambios descritos en el siguiente párrafo.

Las estaciones, taquillas y cicloestaciones deberán seguir los lineamientos arquitectónicos establecidos en los documentos previstos en el párrafo del presente numeral.(...)”

Las estaciones, taquillas y cicloestaciones que hacen parte del objeto del contrato de obra se deben construir a partir de los lineamientos dados por Transmilenio y lo contenido en los apéndices contractuales, los cuales fueron el fundamento para la presentación de diseños propios presentados por el contratista durante la etapa de preconstrucción y que además fueron incorporados como parte de los productos de diseño del contrato de consultoría IDU-1345-2017 cuyo objeto es “Factibilidad, estudios y diseños para la adecuación al sistema Transmilenio, de la Troncal Avenida Congreso Eucarístico (68) desde la carrera 7 hasta la autopista sur y de los equipamientos urbanos complementarios, en Bogotá D.C.”, puestos a disposición de los oferentes desde la etapa precontractual. Ello teniendo en cuenta que TMSA ha presentado diferentes solicitudes después de iniciar la etapa de construcción, lo que ha conllevado a realizarse las modificaciones contractuales No.21(estaciones), No. 26(taquillas) y No. 27(sistema RFID).

a. Sistemas Bus – Estación (RFID y Sensórica)

Dentro de las obras a valor global, se tiene contemplada la construcción de estaciones, taquillas y cicloestaciones, las cuales se constituyen bajo los parámetros operaciones de TRANSMILENIO S.A. Sin embargo, derivado de las diferentes solicitudes realizadas por este último durante la ejecución de la etapa de construcción, es necesario realizar los ajustes a los diseños e incorporar nuevos ítems de obra relacionados con relacionada con las especificaciones técnicas que deben cumplir las puertas automáticas de todas las estaciones

feviana g.

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

de la troncal Av 68 y que hacen referencia a la comunicación Bus-Estación que permitan aumentar el porcentaje de éxito de sincronización del sistema Bus-Estación entre la flota troncal y las estaciones, con el fin de asegurar la correcta operación de apertura y cierre de las puertas automáticas.

Lo anterior acorde a lo manifestado por Transmilenio S.A., en su comunicación con radicado TMSA 2024-EE-07046 con radicado IDU No. 202452600483882 del 07 de marzo de 2024, en el cual expuso:

“(…) la Entidad remite las siguientes precisiones que deben cumplir las puertas automáticas entregadas por el IDU en las estaciones intervenidas referente a la comunicación Bus-Estación:

Actualmente en el sistema TransMilenio están funcionando un modelo de operación para el sistema Bus-Estación, el modelo basado en tecnologías inalámbricas (IEEE 802.15.4 y RFID).

Este sistema fue implementado con el objeto de realizar una sincronización de los sistemas de Bus-Estación basado en un esquema de una solución IoT (Internet de las cosas, tecnología perteneciente a la cuarta revolución industrial 4.0, la cual se comunica de forma estandarizada vía Zigbee IEEE 802.15.4 entre la estación y el vehículo), se identificó que el sistema RFID como sistema heredado, era viable para llevar a cabo las mejoras que se requerían en los procesos de apertura y cierre de puertas en las estaciones.

Esta alternativa contempla la integración de elementos tecnológicos adicionales que permitan aumentar el porcentaje de éxito de sincronización del sistema Bus-Estación entre la flota troncal y las estaciones con el fin de asegurar la correcta operación de apertura y cierre de las puertas automáticas.

Las soluciones consisten en la implementación de diferentes alternativas de respaldo y redundancia, que de acuerdo con los documentos remitidos por la Entidad se presentan bajo dos alternativas de implementación para estos elementos adicionales:

- 1. Alternativa 1: Una antena UHF adicional y un elemento multiplexor para el sistema Bus-Estación sobre la infraestructura de la estación, ampliando el espacio de lectura e identificación de los buses de TransMilenio, los cuales están dotados con 2 TAG fijados en la carrocería de estos. Esta solución permite mitigar eventuales ocurrencias de fallas o novedades de funcionamiento sobre el sistema Bus-Estación principal.*

El principio de operación y funcionamiento es idéntico al sistema actual, que gestiona la apertura y cierre de las puertas automáticas de las estaciones por la demanda de apertura y cierre de la flota, en caso de falla considera una segunda antena para leer el segundo TAG e identificar vehículos frente a las paradas con este respaldo se ha evidenciado un mejor comportamiento en cuanto a sincronización y ha impactado positivamente al reducir considerablemente los eventos de falla del sistema Bus-Estación.

*El elemento principal para la implementación de la **solución con doble antena** es un multiplexor, que se encarga de recibir electrónicamente mediante comunicación RS232*



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

las señales que emite cada antena y enviarlas a los módulos de parada de la estación, con la información del bus que realiza la demanda de apertura o cierre de puertas. (...)

De acuerdo con lo anterior, a continuación, se presenta las estaciones intervenidas por el IDU las cuales deben instalar las alternativas de respaldo en cada estación de acuerdo con la documentación técnica remitida por TRANSMILENIO S.A. (...)

ESTACIONES	ALTERNATIVA RESPALDO	DE	TIPO OBRA
Danubio	Doble Antena		Construcción
Molinos	Doble Antena		Construcción
Biblioteca Tintal	Doble Antena		Construcción
Patio Bonito	Doble Antena		Construcción
Primavera Tibanica	Doble Antena		Construcción
Laureles	Doble Antena		Construcción
Islandia	Doble Antena		Construcción
CAD	Doble Antena		Ampliación
Nariño	Doble Antena		Ampliación
Universidad Nacional	Doble Antena		Ampliación
Ricaurte	Doble Antena		Ampliación
Socorro	Doble Antena		Ampliación
Olava	Doble Antena		Ampliación
Puente largo	Doble Antena		Ampliación
Campiña	Doble Antena		Ampliación
Calle 187	Doble Antena		Ampliación
Terminal	Doble Antena		Ampliación
NUEVOS CORREDORES Y ESTACIONES			
Gran Britalia	Sistema Bus estación (Doble Antena) y Sensores		Construcción
Betania	Sistema Bus estación (Doble Antena) y Sensores		Construcción
Bosa Occidental	Sistema Bus estación (Doble Antena) y Sensores		Construcción
Estaciones Av.68	Sistema Bus estación (Doble Antena) y Sensores		Construcción
Estaciones Calle 13	Sistema Bus estación (Doble Antena) y Sensores		Construcción
Corredor Verde	Sistema Bus estación (Doble Antena) y Sensores		Construcción

(...) Por último, se requiere tener en cuenta que para dar recibo a satisfacción a las estaciones antes referidas, por parte de TRANSMILENIO S.A (Dirección de Infraestructura y Dirección de TIC), es necesario que se aporte la documentación referente a todo el sistema ITS direccionamiento, arquitectura de software, árbol de conexiones y procedimientos de configuración con sus manuales pertinentes, así como los códigos fuente del sistema de puertas, de forma tal que TRANSMILENIO S.A con sus equipos de trabajo y/o el tercero designado por la Entidad pueda operar los sistemas tecnológicos asociados al sistema de puertas automáticas mediante el desarrollo de las actividades de administración, configuración y operación en las estaciones con sus componentes que incluyen (dispositivo, elementos, y equipos asociados) del sistema de puertas automáticas. (...)

De otra parte, mediante el comunicado No. 2024-EE-18214 con radicado No. 202452601106722 del 24 de junio de 2024, la empresa de Transporte el Tercer Milenio indicó:

“(...) En atención a los diferentes proyectos que viene adelantando el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU para la adecuación, ampliación y construcción de estaciones del sistema Troncal y específicamente en lo referente a las especificaciones técnicas de las puertas automáticas, esta Entidad remite las aclaraciones sobre el sistema bus-estación y las especificaciones que deben cumplir, así como los documentos de diseño de detalle de puertas e ITS y anexos con las especificaciones técnicas de las puertas que se han venido instalando en las diferentes estaciones del sistema y que el IDU ha

firmado

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

venido incorporando en los contratos de ampliación de estaciones y nuevos corredores:

➤ *Documentos para puertas, sistema bus estación (Doble Antena) y Sensores (...)*

Reiterando nuevamente la alternativa de respaldo que debe llevar cada estación en ampliación-construcción o nuevo corredor referente al sistema bus estación.

- *El contratista mediante la comunicación No. E-IDU0348-1154-24 radicada el 20 de diciembre del 2024, aclaró que dentro del alcance de las estaciones de TM del Contrato de la referencia, no se contempla la instalación de Sistemas de Comunicación Bus-Estación y que por ende no se cuenta con la nueva información solicitada por Transmilenio S.A. Adicionalmente, informó que la Alternativa 2 solicitada, aún no ha sido implementada en el país, y conforme lo manifestado por los dos proveedores, la misma requerirá de un tiempo para su desarrollo y para la ejecución de pruebas y determinar su viabilidad, por lo que sugirió solo realizar la implementación de la Alternativa 1. Solución con doble antena (RFID), que ya se encuentra desarrollada e implementada en otras troncales.*
- *Dicha propuesta se revisó en mesa de trabajo con TM de fecha 20 de enero del 2025, donde esta última ratificó la necesidad de incluir las dos alternativas del sistema de comunicación bus estación.*
- *Transmilenio S.A. mediante comunicado No. 2025-EE02467 con radicado IDU No. 202552600133512 del 29 de enero de 2025, informó:*

“(...) En atención al comunicado mencionado en el asunto, TRANSMILENIO S.A. reitera que, en relación con la solicitud de aclaración sobre el despliegue de puertas automáticas para el proceso de implementación de las estaciones correspondientes a la troncal de la Avenida 68, la línea base del proceso de Sistemas de Transporte Inteligente (ITS) debe estar alineada con los anexos técnicos previamente compartidos mediante los radicados No. 2024-EE-07046 y 2024-EE-18214. (...)”

La implementación de estas dos soluciones, es fundamental para garantizar el correcto funcionamiento de las estaciones de la Avenida 68. *Estas tecnologías tienen como objetivo optimizar la eficiencia operativa mediante la integración del sistema RFID (Bus-Estación) y su sistema complementario de Sensorica. Ambas permitirán una gestión más eficiente de las operaciones en las estaciones, en coordinación con el sistema de puertas automáticas y los buses de la flota troncal, asegurando así una prestación del servicio de calidad para los usuarios. (...)*

TRANSMILENIO S.A. destaca la importancia de que las dos alternativas (RFID con doble antena y sistema sensorica) sean implementadas en los términos como fue solicitado en los anexos técnicos. *En este sentido, es claro que deben surtir las fases de planeación, implementación, pruebas y puesta en funcionamiento. Cada una de estas etapas debe ejecutarse de manera sincronizada con el sistema de puertas automáticas, garantizando la interoperabilidad y funcionalidad del conjunto. Además, es imperativo que cada fase sea debidamente documentada con la estructuración y generación de los documentos iniciales de despliegue bajo la metodología en V e informes técnicos que respalden la correcta implementación de las dos alternativas tecnológicas, asegurando la*

firmado

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

trazabilidad y cumplimiento de los estándares establecidos con los requerimientos funcionales solicitados por TRANSMILENIO S.A.

Es fundamental destacar que cada uno de los elementos del sistema de puertas automáticas en las estaciones del componente BRT del Sistema TransMilenio debe ser diseñado y adaptado específicamente para su uso. En este sentido la Entidad ha especificado, a través de los documentos de diseño y anexos técnicos enviados al IDU como interlocutor, que las puertas están destinadas a un sistema de transporte masivo y, por lo tanto, deben cumplir con las condiciones técnicas establecidas en dichos documentos que garantizan su funcionalidad en el contexto operativo del sistema de transporte.

En conclusión, se le solicita al IDU gestionar con sus contratistas e interventorías las acciones necesarias para que las estaciones de la troncal Av. 68 cuenten con las 2 alternativas tecnológicas solicitadas por TRANSMILENIO S.A. que como bien indica el contratista conocen con anterioridad. (...) Subrayado y negrilla fuera del texto original.

- De acuerdo con el análisis realizado por el Contratista, se concluye que técnicamente es necesario y oportuno atender las solicitudes de TRANSMILENIO S.A. relacionadas con el sistema de comunicación bus estación – Alternativa 1 (RFID Doble antena), teniendo en cuenta la evaluación de costo, tomando como referencia las actividades incluidas en el VISOR de precios del IDU y para las que no se encontraban en dicho visor, realizando el respectivo estudio de mercado, en pro de la sostenibilidad del proyecto, y la seguridad que esto representa para operador y usuarios del Sistema.
- Priorizar este cambio y respaldarlo presupuestalmente, permite la continuidad en la ejecución de las obras en curso. Desde el punto de vista financiero, todas las actividades asociadas a cambio de especificaciones están soportadas y descritas en el visor de precios IDU.
- Teniendo en cuenta lo anterior, mediante la solicitud de modificación No. 27 (en trámite con memorando No. 202534600199673 del 02 de julio de 2025) se recomendó el traslado de recursos dentro de los rubros que componen el contrato para amparar las especificaciones relacionadas con el sistema de comunicación bus estación – Alternativa 1 (RFID Doble antena), requeridos por necesidades de operación, sostenibilidad y seguridad del sistema para la ciudadanía.
- En cuanto a la alternativa sistema de comunicación bus – estación (sensórica), el IDU en apoyo con la DTINI adelantó diferentes mesas de trabajo en pro de realizar esta alternativa, las cuales se describen a continuación teniendo en cuenta el memorando DTINI No. 202523500133123 del 02 de mayo de 2025, indicando:

“(…) En atención a la solicitud de la referencia, relacionada con la remisión de información entregada por la empresa Transmilenio sobre el Sistema Inteligente de Gestión y Monitoreo de puertas - SIGM de estaciones, la DTINI en el alcance de sus funciones relacionadas con la administración de la base de precios unitarios de referencia del IDU, se permite informar que, en el marco de las actividades desarrolladas de manera conjunta, se han avanzado en las siguientes:



MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

1. El 14 de febrero del 2025, la DTINI, a través del memorando 202523500045053, remitió respuesta al memorando 202534600041833 (13/02/2025), indicando que el “Estudio del sector LP puertas 2024 de la empresa TM” compartido por la STEST “... no es comparable y presenta incongruencias.” Y que “...los precios mencionados no cuentan con los soportes respectivos, como son las cotizaciones de los proveedores especializados en este tipo de actividad y la dispersión de los datos es demasiado alta, por tanto, la información no es comparable.” Por lo tanto, no era procedente “...el cargue de las actividades en mención al Visor de Precios del IDU.”

2. El detalle de lo evidenciado sobre esa información, fue socializado por la DTINI a la STEST, en reunión del 24 de febrero del 2025; concluyendo de manera conjunta (STEST y DTINI), la necesidad de solicitar a la empresa Transmilenio la descripción detallada de las especificaciones técnicas del sistema de Transporte Inteligente (ITS), así como las cotizaciones desglosadas en las que se incluyeran todos los dispositivos, elementos y equipos necesarios para la implementación del sistema de apertura por sensórica.

3. El 17 de marzo del 2025, el IDU tuvo la oportunidad de manifestar de forma amplia y concisa, en reunión con la empresa Transmilenio la necesidad de conocer la información detallada de especificaciones técnicas y el detalle de cotizaciones, para así proceder con la incorporación a través de los contratos de obra a cargo del IDU. En respuesta a lo expuesto, la empresa Transmilenio, manifestó que lo requerido por el IDU en cuanto a especificaciones técnicas, se podía consultar mediante el anexo 2. “Especificaciones técnicas sistema inteligente de gestión y monitorización de puertas (SIGMP)” del proceso TMSA-LP-06-2024 dispuesto en el SECOP II. Asimismo, manifestó, que no cuenta con cotizaciones detalladas sobre los elementos incluidos en el estudio del sector adelantado en 2024, ya que los proveedores que suministraron información lo realizaron mediante un formato de cotización que no corresponde a una oferta comercial detallada. 4. Con los anteriores insumos, la STEST y la DTINI han venido adelantando las siguientes actividades y gestiones, con el fin de obtener el detalle de ítems necesarios para la implementación del SIGMP en las nuevas estaciones de Transmilenio, así como de las cotizaciones que ayuden soportar la definición de precios:

- La DTINI a partir de la revisión y análisis del anexo 2. “Especificaciones técnicas sistema inteligente de gestión y monitorización de puertas (SIGMP)” del proceso TMSA-LP-06-2024 dispuesto en el SECOP II, generó una matriz que consolidada de los parámetros técnicos para: Hardware-software de puertas, Sistema de sensórica, Red Local y Dispositivos red, Pasarela inteligente, Requisitos transversales, Seguridad y protocolo IP, Comunicaciones con el centro de gestión y Requisitos de entrega.
- Mediante mesas técnicas con la STEST y la empresa Transmilenio (18 y 19 de marzo del 2025), la DTINI socializó el alcance de la matriz, recibiendo retroalimentación.
- A partir de la versión definitiva de la citada matriz, la DTINI, mediante correo electrónico del 26 de marzo del 2025, realizó la invitación a participar en la presentación de la oferta comercial del Sistema Inteligente de Gestión y Monitorización de Puertas TM, a 9 proveedores de este tipo de tecnología (WOLPAC, GRUPSA, VILLEGAS Y VILLEGAS IVEGAS S.A.S, MANATEE SAS, ACCESS TECNOLOGÍA EN ACCESOS S.A.S, PORTAX, VENTANAR, GEZE y MATIZZO), conforme a la información de contacto compartida por la empresa Transmilenio.



MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

- Con el fin de atender posibles inquietudes para la presentación de los estudios de mercado, el IDU convocó a los 9 proveedores contactados, a una reunión virtual el 28 de marzo del 2025, en la cual, las empresas interesadas, manifestaron la necesidad de contar con un espacio de dos semanas para presentar la oferta.
- Finalmente, la DTINI, a partir del 4 de abril del 2025, ha adelantado seguimientos con los proveedores convocados, con el fin de recibir pronta respuesta. De este seguimiento hasta la fecha, las empresas: VILLEGAS Y VILLEGAS IVEGAS S.A.S, MANATEE SAS, PORTAX, y GEZE, han manifestado interés en remitir su respectivo estudio de mercado, sin embargo, desafortunadamente aún no se ha recibido información, por lo tanto se continúan con las gestiones.

Ahora bien, frente a la información remitida mediante el memorando de la referencia, esta Dirección Técnica corrobora que corresponde a la misma que ha sido compartida y trabajada de manera conjunta durante el presente año; por tal razón, se considera pertinente que una vez se obtenga la información proveniente de los estudios de mercado adelantados con los diferentes proveedores de las alternativas tecnológicas para del SIGMP, será compartida para que conjuntamente se realicen los respectivos análisis que conlleven a la definición de descripciones y precios unitarios de los elementos que se consideren necesarios para su implementación. (...)"

- La DTINI a través del memorando No. 202523500159063 del 23 de mayo de 2025 da alcance al anterior concluyendo que a la fecha no se cuenta con estudio por parte de los proveedores:

"(...)Dando alcance al memorando DTINI 202523500133123 del pasado 2 de mayo del 2025, relacionado con las ofertas comerciales de los elementos que componen el Sistema Inteligente de Gestión y Monitorización de Puertas TM (anexo 2 de la empresa Transmilenio), se informa que en el transcurso del presente mes de mayo se continuó con el seguimiento a las empresas: VILLEGAS Y VILLEGAS IVEGAS S.A.S, MANATEE SAS, PORTAX, y GEZE, sin embargo, a la fecha no se ha recibido información a pesar de las gestiones y acercamiento realizadas por esta dependencia. (...)"

- Finalmente, teniendo en cuenta las gestiones realizadas por el IDU, a través del comunicado No. 202533500608301 del 06 de junio de 2025, la Entidad informó a la empresa de transporte TransMilenio S.A. lo siguiente:

"(...) Con base en la reunión del pasado 7 de mayo de 2025 entre Transmilenio S.A y el Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), donde se expuso que el IDU debido a que existen vacíos en la conceptualización sobre la tecnología y/o el sistema Bus-Estación a implementar, no fue posible obtener estudios de mercado en el correspondiente nicho especializado, y teniendo en cuenta los plazos establecidos para la ejecución del proyecto del corredor Avenida 68, conllevo a determinar que no era viable incorporar dicho sistema dentro de los contratos de obra a cargo del IDU.

A continuación, se relacionan los aspectos técnicos que llevaron a esta determinación, los cuales fueron presentadas durante la pre-citada reunión:

1. Solicitud de implementación al contratista del grupo 4 - Corredor Av. 68: (...)



MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

2. Revisión y análisis de precios por parte del IDU - Gestión de estudios de mercado (...)

Por lo anterior, se reitera que para el Instituto de Desarrollo Urbano es imposible ejecutar la implementación del sistema de comunicación Bus–Estación (Sensórica) en el marco de los contratos correspondientes al corredor de la Avenida 68, por no existir condiciones tecnológicas, técnicas, contractuales ni presupuestales que permitan su cabal desarrollo. (...)

- A la fecha no se cuenta con un pronunciamiento por parte de TransMilenio S.A, por lo que no hay bases para definir una eventual modificación.

b. Pisos

Con base en lo manifestado por TRANSMILENIO S.A respecto a la necesidad conocer las medidas con el fin de mitigar la aparición de fisuras en los pisos de las estaciones, según lo expresado en diferentes comunicaciones, especialmente mediante el oficio No. 2024-EE-19178 con radicado IDU No. 202452601149652 del 02 de julio de 2024, haciendo énfasis en que se debe garantizar la calidad del acabado de las obras, a continuación, se transcribe uno de estos apartes:

“(...) Es reiterativa la manifestación por parte de TRANSMILENIO S.A. respecto a su disposición de viabilizar aquellas propuestas que garanticen la calidad del acabado de las obras nuevas a entregar, evitando reincidir en los daños que se han presentado en los pisos de las estaciones de los corredores enunciados anteriormente. (SIC)

De acuerdo con lo expuesto, se reitera la solicitud al IDU para que se revisen de fondo los casos que se han presentado, dado que TRANSMILENIO S.A. no podrá recibir infraestructura que no cumpla con la normatividad vigente, así como con la calidad y acabados propios de una obra nueva. (...)”

Por lo anterior, la comunicación de TRANSMILENIO S.A. fue puesta en conocimiento de la interventoría y este al contratista para su respectivo análisis y verificación quienes presentaron una serie de propuestas con diferentes sistemas indicando que todas mitigan al máximo la presencia de fisuras, pero en ningún caso se puede garantizar la eliminación total de las mismas.

De acuerdo con lo anterior mediante el oficio No. 202534600350701 del 2 de abril de 2025, el IDU trasladó a TM el análisis realizado por el contrato IDU-348-2020, indicando:

“(...) Por lo tanto, el piso de las estaciones es una condición inmodificable por parte del contratista. En caso de que se solicite un cambio en el material o diseño del mismo, se deberá realizar un análisis de costos y, si se determina un incremento en el valor de la obra, será necesario reconocer la diferencia correspondiente.

Propuesta de visita técnica

Dado que las opciones presentadas no han sido implementadas en estaciones en operación, el IDU sugiere realizar una visita técnica conjunta a las estaciones actuales, con la participación de TRANSMILENIO S.A., con el propósito de:

- *Evaluar el estado de los pisos en condiciones reales de operación.*

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

- *Obtener criterios técnicos para la selección del material más adecuado.*
- *Definir las modificaciones necesarias, asegurando la calidad y durabilidad de la infraestructura. (...)*

Así las cosas, se realizaron diferentes visitas a diferentes estaciones del sistema los días 29 de abril de 2025 (Universidades, Suba Calle 100 y Campiña) y 27 de mayo de 2025 (Tibanica - Primavera y Patio Bonito), cuyo concepto técnico del especialista estructural se adjunta y se presenta las respectivas recomendaciones:

“(...) De acuerdo con lo observado en las tres tipologías de pisos, es posible concluir que los productos prefabricados (losas pretensadas y losas de policoncreto GRC) presentan un mejor control de calidad frente a los productos contruidos en obra, como es el caso de la losa con Steel Deck. Esto se traduce en poca o nula fisuración para el caso de los prefabricados que permiten controlar mejor los procesos en la planta de producción.

De manera complementaria, se recibió y visualizó el registro fotográfico de las estaciones Biblioteca Tintal, Los Laureles y Patio Bonito de la troncal Av. Ciudad de Cali (en construcción). En esas imágenes se ve que se utilizó sistema Steel Deck realizando juntas de dilatación, donde se observan igualmente fisuras, pero con mayor recurrencia y con más abertura que las visualizadas en la estación Suba Calle 100. Nuevamente se evidencia entonces las falencias que puede presentar el método constructivo en cuanto al curado del concreto en obra. De manera general, se recomienda a la supervisión de los contratos solicitar (por medio de la respectiva interventoría) a los contratistas de obra, y especialmente para las estaciones en construcción y por construir, que se tomen desde ya las medidas pertinentes en cuanto a mejorar o complementar los métodos constructivos, en línea con el estado del arte, con miras a evitar al máximo la fisuración por fraguado y curado del concreto, como por ejemplo las siguientes:

- *Estudio de juntas de dilatación (ubicación, profundidad, abertura, método de corte, etc.). De existir ya, entonces revisar, complementar o mejorar.*
- *Ajustar la especificación del concreto según se requiera, y sin necesidad de cambiar la resistencia ya especificada, para que desde el diseño de la mezcla del concreto se evite utilizar relaciones A/C altas o utilizar contenidos más bajos de material cementante, etc.*
- *Establecer procedimientos de curado que se ajusten al óptimo desempeño de estas losas con Steel Deck para evitar la pérdida de agua prematura de la mezcla durante el fraguado inicial, final y posterior curado que podría ir hasta las primeras dos semanas principalmente.*

Comparando lo observado en la estación Campiña (vagón para ampliación en construcción que utiliza losetas de policoncreto) y las fotografías recibidas de la estación Calle 19 de la nueva troncal Av. 68 (también en construcción y que está proyectada y diseñada para instalar losa con Steel Deck), se identificó que la distribución de los elementos de entrepiso como lo son las vigas y las viguetas que dan soporte a estas losas tienen configuraciones diferentes, dado que por la tipología de cada una de éstas, las luces de apoyo son diferentes en cada caso, obedeciendo a un diseño estructural particular. Frente a este respecto, y a la inquietud de si es posible realizar un cambio de sistema en las estaciones que se construyen en la avenida 68, se indica que desde este componente de estructuras no se recomienda por las siguientes razones:





ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

- Los espesores de concreto de los sistemas de losetas prefabricadas, losetas policoncreto GRC y losa Steel Deck varia, como también los requerimientos de apoyos de estos elementos, por lo que sería necesario un rediseño de los sistemas de entrepiso dado el cambio de niveles y distribución de vigas y viguetas de soporte. Se precisa que varias de estas estaciones ya presentaron planos de taller y algunas ya se encuentran en fabricación y montaje, lo que implicaría traumatismos en la gestión de los costos y del cronograma de estas estructuras.
- Las losetas prefabricadas tienen un numero limitado de proveedores. Esto puede retrasar la construcción de las estaciones dado que las losetas se fabrican bajo pedido y según el despiece generado en el diseño estructural.
- Los costos de las losetas prefabricadas que se estipularon como NP en el proyecto de Ampliación de Estaciones G4 son muy superiores a la losa de Steel Deck según el visor de precios IDU:

Np's:

NP-02	PISO PRETENSADO E= 50 MM PARA ESTACIONES Y PUENTES TIPO TRANSMILENIO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	M2	-	\$ 617,728
NP-17	PISO EN LOSAS PREFABRICADAS EN GRC e= 25 mm PARA ESTACIONES TIPO TRANSMILENIO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	M2		\$ 749,109

Del visor:

CONCRETO 3000 PSI (21 MPA) PARA PLACA DE PISO INCLUYENDO STEEL DECK DE 2" C-22 Y CONECTORES (PREMEZCLADO. INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURAD				
CONCRETO PARA ESTRUCTURAS	8205	CONCRETO 3000 PSI (21 MPA) PARA PLACA DE PISO IN	M2	\$ 219,344

De manera complementaria, se recomienda solicitar a los contratistas de obra, por medio de la respectiva interventoría, reparar las fisuras que ya se han generado en las losas fundidas en sitio con los productos y recubrimientos idóneos con el fin de mejorar la presentación y percepción de la calidad de estas actividades, en línea con lo estipulado en los planes de calidad respectivos. (...)"

De acuerdo con lo anterior, el IDU solicitó a través de la interventoría con oficio No. 202534600610781 del 06 de junio de 2025 y alcance No. 202534600667331 del 20 de junio de 2025 realizar un análisis detallado sobre las implicaciones técnicas, económicas y de programación que podrían derivarse de la implementación de cualquiera de estas dos soluciones propuestas, incluyendo:

- *Afectación en los tiempos de ejecución de obra.*
- *Impactos en los costos del proyecto.*
- *Repercusiones técnicas y constructivas sobre los elementos ya instalados, en proceso de ejecución o en fabricación.*
- *Compatibilidad con el diseño arquitectónico y estructural de las estaciones del proyecto. Este análisis será clave para tomar decisiones sobre la viabilidad de modificación de la especificación.*

firmado

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

Teniendo en cuenta la anterior relatoría, se identifica que dicha solicitud fue realizada por parte de la empresa de Transporte TransMilenio S.A. y a la fecha no se cuenta con una definición al respecto, por lo que no hay bases para definir una eventual modificación.

c. Cicloestaciones.

Transmilenio S.A. a través del comunicado No. TM 2025-EE-04722 con radicado IDU No. 202552600268422 del 20 de febrero de 2025, solicitó que en el diseño de las cicloestaciones se considere el afloramiento de redes eléctricas y de datos necesaria para la implementación de una (1) BCA pasillo motorizado y una (1) BCA tipo trípode, que permita el funcionamiento de los equipos y su integración al sistema, indicando:

“(…) Teniendo en cuenta que el proyecto de la Troncal Av. 68 contempla la construcción de 14 TransMiBici a lo largo del corredor, es importante precisar que cada uno de estos deberá contar con una BCA pasillo motorizado y una BCA tipo trípode. Por ello, mediante anexos se remiten los bosquejos y plantillas para la ubicación de las BCA, con el fin de que sean consideradas en la disposición de los afloramientos.

*Es importante tener en cuenta que, para llevar a cabo la instalación del equipamiento SIRCI en las TransMiBici, **es fundamental contar con la infraestructura adecuada de puntos eléctricos y de datos. Esta infraestructura es esencial para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos y su integración en el sistema.** (…)*” Negrilla y subrayado fuera de texto original.

Como lo indica el contratista mediante la comunicación No. E-IDU-0348-0556-25 radicado a la interventoría el 10 de junio del 2025, presentó a nivel esquemático propuesta ajustada desde el componente de Arquitectura, con la ubicación de los BCA en las cicloestaciones, razón por la cual aún no se cuenta con la definición de la ubicación de los equipos, por lo que no es dable proceder en este momento a una eventual modificación para las estaciones y las taquillas.

3. Entrega de predios por parte de la DTDP.

El Contratista afirma que se han presentado atrasos en la correcta ejecución del PDT originados por la demora en la entrega de predios por parte del IDU, tal y como se puede observar en el siguiente cuadro:

No RT	DIRECCIÓN	COSTADO	FECHA DE ENTREGA PREVISTA EN PDT 8 (VIGENTE)	FECHA DE ENTREGA ACTUALIZADA EN PDT 9
49819	AK 68 13 37	OCCIDENTAL	30/10/2024	6/2/2025 (fecha real de entrega)
49822	AK 68 13 55	OCCIDENTAL	30/10/2024	6/2/2025
49823	AK 68 13 59	OCCIDENTAL	30/10/2024	01/09/2025 (Según lo informado en los comités de seguimiento semanal)
51929	AK 68 13 24 (CITIPARKING)	ORIENTAL	30/04/2024	29/07/2024 (fecha real de entrega)
51936	AC 17 65B 80	ORIENTAL	30/09/2024	6/2/2025 (fecha real de entrega)
52168	AK 68 17 90	ORIENTAL	30/09/2024	25/2/2025 (fecha real de entrega)
52889	AK 68 17 20	ORIENTAL	30/09/2024	15/05/2025 (Fecha estimada de liberación total del predio considerando

firmado

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

No RT	DIRECCIÓN	COSTADO	FECHA DE ENTREGA PREVISTA EN PDT 8 (VIGENTE)	FECHA DE ENTREGA ACTUALIZADA EN PDT 9
				que ya está casi totalmente demolido el predio)

Fuente: Tomado de la carta E-IDU-0348-0441-25

*Esta Interventoría procedió a verificar la información presentada por el Contratista y como resultado se tiene que **el predio con RT 49823 no se ha entregado y se proyecta su entrega para el mes de septiembre de 2025**, lo cual a todas luces ha generado atrasos en la ejecución del Plan de Trabajo, es de anotar que no se cuenta con una fecha de entrega por parte de la DTDP, teniendo en cuenta la última reprogramación entregada por esta dirección (memorando No. 202532500010923 del 17 de enero de 2025) en la cual no se relacionó este predio.*

De acuerdo con lo anterior, se ha presentado reprogramaciones en la entrega de los predios, siendo procedente verificar lo dispuesto en el contrato de obra en su cláusula 18:

a. 18. Predios:

*“(…) Si, por cualquier causa, algunos de los predios necesarios para la ejecución de las **Obras de Construcción, Obras para Redes y Obras Especiales** no fueran puestos a disposición del **Contratista**, el **Contratista** deberá continuar con la ejecución de las **Obras de Construcción, Obras para Redes y Obras Especiales** asociadas al Hito correspondiente sobre los predios disponibles, reprogramando la ejecución de aquellas **Obras de Construcción, Obras para Redes y Obras Especiales** que debieran realizarse sobre los predios que aún no hayan sido puestos a disposición del **Contratista**, hasta tanto sean puestos a su disposición. En ningún caso la reprogramación de obras por esta causa dará lugar al reconocimiento de sumas adicionales a las contenidas en la **CLAÚSULA 14** por parte del **IDU al Contratista**. (…)”*

b. 18.1. Puesta a disposición de los predios con posterioridad a las fechas estimadas.

“(…) “Las Obras de Construcción, las Obras para Redes y Obras Especiales ejecutadas sobre los predios que hubieren sido puestos a disposición del Contratista con posterioridad a las fechas previstas, tampoco serán objeto del Acta de Finalización de la Etapa de Construcción y, por lo tanto, tal acta podrá suscribirse, aún sin la terminación de dichas obras. Sin perjuicio de lo anterior, una vez terminadas las Obras de Construcción, las Obras para Redes y Obras Especiales sobre los predios puestos a disposición del Contratista, el IDU y el Interventor verificarán que las Obras de Construcción, las Obras para Redes y Obras Especiales ejecutadas sobre estos predios, cumplan con las Especificaciones Generales de Construcción, las Especificaciones Particulares de Construcción , y, en general, con la totalidad de las obligaciones de resultado que fueran previstas en este Contrato y que resultaren aplicables a tales Obras de Construcción, Obras para Redes y Obras Especiales. De lo anterior se dejará constancia mediante la suscripción por parte del Interventor, el Contratista y el funcionario que el IDU designe para estos efectos, de un apéndice al Acta de Finalización de la Etapa de Construcción que contendrá únicamente los resultados relacionados con las obras llevadas a cabo por el Contratista en los predios que fueron entregados de manera tardía por parte del IDU.” (…)”

firmado

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

c. 18.2. Imposibilidad en la puesta a disposición de los predios durante la etapa de construcción.

“(…) En caso de que terminada la Etapa de Construcción no se hubieren puesto a disposición del Contratista los predios a que se refiere la presente Cláusula, el Contratista seguirá con la obligación de ejecutar las Obras de Construcción, las Obras para Redes y Obras Especiales correspondientes a tales predios durante la Etapa de Mantenimiento. El IDU pondrá a disposición del Contratista los predios y éste deberá ejecutar las Obras de Construcción, las Obras para Redes y Obras Especiales en el plazo que de común acuerdo establezcan con el Interventor, el cual no podrá ser superior al inicialmente previsto en el Cronograma de Obras para la realización de dichas obras (…)”

Así las cosas, las actividades que no se han ejecutadas en la zona de este predio, permitirá suscribir el acta de finalización de la etapa de construcción, concluyendo que la imposibilidad en la puesta a disposición del RT no se considera como una justificación para la prórroga solicitada por el contratista, teniendo en cuenta que las mismas podrán ser ejecutadas en la etapa de mantenimiento.

4. Proceso de verificación de la Etapa de Construcción.

Tal como lo indica la Interventoría en su comunicado No. C.1443/CE7909/25/5.3 en relación a los dos párrafos que propone el contratista, esta supervisión se acoge al concepto de la misma en relación a la procedencia de verificar las Obras de Construcción, las Obras para Redes y Obras Especiales culminadas dos meses antes de cumplirse el plazo de la Etapa de Construcción, esto es el 11 de noviembre de 2025 y a partir de ese momento se puede continuar de manera sucesiva con el proceso de verificación de lo que se vaya culminando hasta el 11 de enero de 2026.

De la misma forma, en relación a la entrega sustancial de las obras de construcción, el contrato regla en la cláusula 25.2. ENTREGA SUSTANCIAL DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN lo siguiente:

“(…)Sin embargo, y como excepción a la regla general prevista en este Contrato, si las Obras de Construcción y Obras para Redes no cumplieren en su totalidad con las Especificaciones Particulares de Construcción y Especificaciones para Redes, pero en el estado en que fueren puestas a disposición del Interventor y el IDU por parte del Contratista para su verificación, i) permitieren la implementación del Sistema Transmilenio en condiciones plenas de seguridad y confiabilidad y ii) incluyeran la ejecución a satisfacción de un porcentaje no inferior a 95% (medido en área de ejecución) de la totalidad de las Obras de Construcción, podrá proceder el Interventor y el IDU al recibo de tales Obras de Construcción y Obras para Redes mediante la suscripción del Acta de Recibo para Obras de Construcción de que trata el numeral 26 de la CLÁUSULA 26 de este Contrato, consignando en tal acta cuáles son las actividades pendientes por desarrollar por parte del Contratista para que las Obras de Construcción y Obras para Redes cumplan a cabalidad con las Especificaciones Particulares de Construcción y Especificaciones para Redes, así como el plazo en cual deberá ejecutar tales actividades. Lo anterior, sin perjuicio de las consecuencias que se deriven de la indebida ejecución de las obras o el retardo en la ejecución de las mismas, en los términos señalados en los numerales 29.4 y 29.5 de la CLAÚSULA 29 de este Contrato. (…)” Subrayado fuera del texto original.

feutadmo

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

5. Modificación del “Personal Mínimo y Equipo Mínimo” del contratista durante los meses de prórroga.

Al respecto, se tiene que la Interventoría analizó la propuesta del contratista encontrando que para los tres meses de prórroga se encuentra justificado ajustar la cantidad de profesionales y su dedicación prevista originalmente en el Contrato, pronunciándose con concepto de no objeción.

En ese mismo sentido, la supervisión considera que la propuesta del contratista es coherente al mantener una plantilla de personal redistribuida incrementando la dedicación de aquellos cargos asociados a las obras que se pretenden ejecutar durante la prórroga. Mientras que otros cargos se eliminan debido a que algunas obras ya estarán culminadas antes de iniciar el plazo de prórroga, presentándose una optimización de los recursos, por lo que se encuentra procedente que la plantilla de personal a mantener durante la prórroga de los tres (3) meses sea la propuesta por el contratista.

6. Amparo de “Estabilidad y Calidad de la Obra” de la “Garantía Única de Cumplimiento” para la etapa de mantenimiento.

Una vez realizado el análisis por parte de la interventoría en relación a la modificación del amparo de “Estabilidad y Calidad de la Obra” de la “Garantía Única de Cumplimiento” para la Etapa de Mantenimiento, “la regulación contractual original y vigente hasta hoy, contempla la ejecución de obras durante los últimos dos meses de la Etapa de Construcción, incluso contempla también la terminación de obras con posterioridad de la suscripción del Acta de Finalización de la Etapa de Construcción. Este escenario no es otro que el aplicado para aquellas obras que no se hayan podido concluir por la entrega inoportuna de predios o por la terminación sustancial. A pesar de ello, los anteriores escenarios mantiene incólume la oportunidad para constituir y presentar las Garantías descrita en la cláusula 8 del Contrato de Obra.”

Es importante mencionar lo descrito en el modificadorio No. 1 donde la Subdirección General de Infraestructura manifestó en relación a las garantías que:

“(…) se colige que el amparo de estabilidad y calidad de la obra para la etapa de construcción se exige antes de estar construidas las obras, específicamente dos meses antes de finalizar la etapa de preconstrucción, por ello y dado que se trata de un amparo contractual se requiere evaluar si existe la posibilidad de exigir dicha cobertura una vez concluyan las obras y se suscriba acta de finalización de la etapa de construcción y no al inicio de la misma, toda vez que el amparo del cual se viene hablando sólo opera a la terminación y recibo de las obras.

En línea con lo anterior, como ya se dijo, el Artículo 2.2.1.2.3.1.7. del Decreto 1082 de 2015, establece en su numeral 5 que el amparo de estabilidad y calidad de la obra, “cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios ocasionados por cualquier tipo de daño o deterioro “(…) imputable al contratista, sufrido por la obra entregada a satisfacción.”

Por su parte, el artículo 2.2.1.2.3.1.14 ibidem, establece: “Suficiencia de la garantía de estabilidad y calidad de la obra. Esta garantía debe estar vigente por un término no inferior a cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra. La Entidad Estatal debe determinar el valor de esta garantía en los

feviana g.

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

pliegos de condiciones de la Contratación, de acuerdo con el objeto, el valor, la naturaleza y las obligaciones contenidas en el contrato.

De acuerdo con lo anterior, el amparo de estabilidad y calidad de la obra, es exigible una vez las obras estén ejecutadas y hayan sido recibidas a satisfacción.

Resulta necesario entonces, aclarar la forma como quedó descrito el momento en el cual se hace exigible la construcción del amparo de estabilidad y calidad de la obra para la Etapa de Construcción, cuyo porcentaje y vigencia se debe mantener pero su exigencia deberá darse al concluir las obras y suscribir el acta de finalización de dicha etapa y no dos (2) meses antes de finalizar el plazo de la Etapa de Preconstrucción y mucho menos, contra el Acta de Inicio de la Etapa de Construcción. (...)

Razón por la cual mediante la cláusula 1. del modificatorio No. 1 se realizó la modificación a la sección 8.1 del contrato denominada "Garantía única de cumplimiento de las obligaciones del contrato", donde se indicó entre sus apartes:

*"(...) El **Contratista** deberá presentar la garantía que ampare el cumplimiento de la **Etapa de Construcción** a más tardar dos (2) meses antes de que finalice el plazo de la **Etapa de Preconstrucción**, salvo el amparo de estabilidad y calidad de las obras de la **Etapa de Construcción**, el cual deberá constituirse un (1) mes antes de la finalización de la **Etapa de Construcción** y poder contar con su aprobación para la suscripción del Acta de Finalización de la **Etapa de Construcción**.*

*El **Contratista** deberá presentar la garantía que ampare el cumplimiento de la **Etapa de Mantenimiento** a más tardar en la fecha que finalice el plazo para terminar las **Obras de Construcción y Obras para Redes**, es decir a los CUARENTA Y SEIS (46) MESES contados a partir del inicio de la **Etapa de Construcción**. (...)"*

De acuerdo con lo anterior y lo descrito en el contrato en la cláusula 8. Garantías, donde como regla general aplicable se indica que:

- *El Contratista deberá mantener las garantías o mecanismos de cobertura, en plena vigencia y validez por los términos expresados en el Contrato*
- *Por tratarse de un contrato estatal, las obligaciones adquiridas por el Contratista mediante el Contrato deben permanecer garantizadas, sin que sea admisible ningún tipo de revocatoria por parte de la entidad emisora de la garantía y/o el Contratista, hasta la liquidación del Contrato y la prolongación de sus efectos (...)*
- *Las vigencias de los amparos contenidos en el presente contrato, deberán ajustarse a la fecha del acta de inicio del contrato. Igualmente, deberán ajustarse al suscribir las modificaciones, adiciones y prorrogas y las actas de suspensión, reinicio, recibo a satisfacción, toma de posesión y liquidación; en todo caso se deberá ajustar los amparos de la garantía única de cumplimiento al valor final y a la fecha de liquidación del contrato. La Garantía autónoma de Responsabilidad Civil Extracontractual deberá actualizarse ante cualquier modificación contractual.*

De acuerdo con lo anterior, el área supervisora se acoge al concepto de la interventoría donde se indica que las motivaciones y fundamentos expuestos por el Contratista no guardan ninguna relación de causalidad con lo pretendido. Teniéndose así que el contratista debe mantener las

firmado

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

garantías en el tiempo que estipula el contrato y en este caso se debe actualizar en relación a la etapa de construcción de acuerdo a la solicitud de la prórroga siendo igual a 59 meses, así:

*“(…) El Contratista deberá presentar la garantía que ampare el cumplimiento de la **Etap** de **Construcción** a más tardar dos (2) meses antes de que finalice el plazo de la **Etap** de **Preconstrucción**, salvo el amparo de estabilidad y calidad de las obras de la **Etap** de **Construcción**, el cual deberá constituirse un (1) mes antes de la finalización de la **Etap** de **Construcción** y poder contar con su aprobación para la suscripción del Acta de Finalización de la **Etap** de **Construcción**.*

*El Contratista deberá presentar la garantía que ampare el cumplimiento de la **Etap** de **Mantenimiento** a más tardar en la fecha que finalice el plazo para terminar las **Obras de Construcción y Obras para Redes**, es decir a los CINCUENTA Y SIETE (57) MESES contados a partir del inicio de la **Etap** de **Construcción**. (…)*

7. Forma de Pago

De conformidad al concepto emitido por la interventoría se encuentra procedente realizar la misma metodología con la que se pagan los Hitos contractuales, dividiendo en pagos parciales conforme al avance y cumplimiento a cabalidad las siguientes 11 etapas, acreditando el cumplimiento pleno de lo previsto en las **Especificaciones Generales de Construcción** y en los **Diseños avalados por el Contratista férreo**:

REQUISITO PARA PAGO	% DE PAGO SOBRE EL VALOR TOTAL DE LA OBRA	VALOR
Adecuación de pavimentos para empalme con losa férrea - costado oriental	4.60%	\$ 79,424,550.00
Demolición placa existente, levantamiento línea férrea existente y excavación (Costado oriental)	6.30%	\$ 108,777,102.00
Mejoramiento y subbase granular (Costado oriental)	6.30%	\$ 108,777,102.00
Armado de vía férrea (incluye instalación de traviesas) y fundida de placa (Costado oriental)	18.80%	\$ 324,604,684.00
Adecuación de pavimentos para empalme con losa férrea - costado occidental	4.60%	\$ 79,424,550.00
Demolición placa existente, levantamiento línea férrea existente y excavación (Costado occidental)	6.30%	\$ 108,777,102.00
Mejoramiento y subbase granular (Costado occidental)	6.30%	\$ 108,777,102.00
Armado de vía férrea (incluye instalación de traviesas) y fundida de placa (Costado occidental)	18.80%	\$ 324,604,684.00
Demolición y desmonte de caseta existente y construcción de caseta nueva (incluye acabados y redes internas)	4.40%	\$ 75,971,309.00
Instalación y puesta en funcionamiento del sistema de operación, incluye redes eléctricas, cableado, tableros y señalización reglamentaria (vertical y horizontal)	22.60%	\$ 390,216,269.00
Recibo a satisfacción por parte del contratista férreo y/o ANI	1.00%	\$ 17,266,206.00
TOTAL	100.00%	\$ 1,726,620,660.00

En este caso, es procedente realizar la modificación como se efectuó en la prórroga 1 donde se contempló solamente el valor para los componentes de Gestión ambiental y SST, de Gestión de

firmado



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

diálogo ciudadano y comunicación estratégica y Gestión de Plan de manejo de tráfico. Es decir, no se encuentra procedente ni oportuno la solicitud de reconocer un supuesto mayor costo por concepto de Gastos Administrativos Indirectos hasta que se cuente con los respectivos soportes que certifiquen que se materializaron los sobrecostos, que eran costos imprescindibles para la ejecución del porcentaje de obra faltante y que el contrato se desequilibró económicamente.

BALANCE FONDO DE COMPENSACIÓN CONTRATO IDU-348-2020

ESTADO FONDO DE COMPENSACIONES		
Valor Total Fondo Compensaciones (a)		\$ 49.749.919.088
Concepto	Modificadorio / Acta incorporación / Acta de mayores cantidades	Comprometido
Incorporación de NP	Modificadorio No. 4 - Incorporación de 23 NP	\$ 819.568.047
	Modificadorio No. 5 - Incorporación de 40 NP	\$ 924.062.298
	Modificadorio No. 6 - Incorporación de 28 NP	\$ 3.485.373.415
	Modificadorio No. 7 - Incorporación de 3 NP	\$ 1.653.474.873
	Modificadorio No. 9 - Incorporación de 54 NP	\$ 1.036.434.156
	Modificadorio No. 11 - Incorporación de 22 NP	\$ 1.396.006.698
	Modificadorio No. 12 - Incorporación de 62 NP	\$ 571.098.608
	Modificadorio No. 14 - Incorporación de 19 NP	\$ 495.892.871
	Modificadorio No. 15 - Incorporación de 8 NP	\$ 217.090.235
	Modificadorio No. 16 - Incorporación de 5 NP	\$ 1.971.490.721
	Modificadorio No. 18 - Incorporación de 20 NP	\$ 6.143.706.023
	Modificadorio No. 19 - Incorporación de 10 NP	\$ 403.844.964
	Modificadorio No. 20 - Incorporación de 09 NP	\$ 1.021.600.855
	Modificadorio No. 21 - incorporación de 14NP	\$ 329.798.865
	Modificadorio No. 22 - incorporación de 5NP	\$ 146.879.957
	Modificadorio No. 23 - incorporación de 4NP	\$ 167.081.425
	Modificadorio No. 25 - incorporación de 2NP	\$ 22.587.654
	Modificadorio No. 26 – incorporación de 17NP	\$ 273.092.039
	Modificadorio No. 27 Incorporación de 7NP	\$ 73.097.472
Total NP y mayores cantidades (b)		\$ 21.152.181.176
Ajustes Construcción (a RPO 51) (c)		\$ 33.557.592.384
Bioseguridad (d)		\$ 261.567.229
Valor de Z facturado (a RPO 51) (e)		\$ 414.940.297
Modificadorio No. 17 (componentes prórroga 8 meses) (f)		\$ 2.199.568.424
Modificadorio No. 21 (Lineamientos estaciones) (g)		\$ 3.916.460.328

firmado

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

Modificadorio No. 23 Incorporación de los estudios de detalle de las intervenciones en el cruce con el corredor férreo en la av.68 con calle 22 (h)	\$ 32.945.150
Modificadorio No. 26. Taquillas (i)	\$ 50.239.578
Modificadorio No. 27. RFID (j)	\$ 197.402.198
TOTAL COMPROMETIDO (k) = (b+c+d+e+f+g+h+i+j)	\$ 61.782.896.764
Modificadorio No. 22 (Traslado componente de redes al Fondo de compensación) (l)	\$ 11.971.002.722
Modificadorio No. 23 Incorporación al Fondo de compensación acta de competencias redes menores (m)	\$ 7.889.400.088
Adición Ajustes Etapa de Construcción (n)	\$ 34.281.749.689
SALDO ACTUAL FONDO DE COMPENSACIONES (o) = ((a-k)+l+m+n)	\$ 42.109.174.823
VALOR PRESENTE MODIFICACIÓN: Valor estimado de recursos del componente gestión ambiental y SST (p)	\$ 349.120.546
VALOR PRESENTE MODIFICACIÓN: Valor estimado de recursos del componente gestión de diálogo ciudadano y comunicación estratégica (q)	\$ 143.111.127
VALOR PRESENTE MODIFICACIÓN: Valor estimado de recursos del componente gestión de Plan de manejo de tráfico (r)	\$ 332.606.486
VALOR PRESENTE MODIFICACIÓN: Obras para la sustitución de losas del paso férreo, etc (s)	\$ 1.726.620.660
SALDO FONDO DE COMPENSACIÓN INCLUYENDO LA PRESENTE MODIFICACIÓN (t) = (o-(p+q+r+s))	\$ 39.557.716.004

Con fundamento en lo expuesto, técnica, financiera y presupuestalmente desde el área supervisora se concluye frente a los puntos presentados por el contratista a efectos de una modificación en lo siguiente:

b) **Sobre la prórroga:** una vez presentados los conceptos, esta es procedente, es decir ampliar la etapa de construcción en tres meses debido a factores no imputables al Contratista, como la no deshabilitación del cruce férreo por parte de la Empresa Férrea Regional (EFR), las últimas solicitudes realizadas por TMSA en relación al material en los pisos de las Estaciones, la implementación de un sistema de comunicación Bus-Estación en las estaciones, la posible implementación de redes que conectarán equipos de control en Biciestaciones y el cambio en las cargas eléctricas de las Taquillas que implicó cambio en el tipo.

c) **En relación al procedimiento de verificación:** el contratista solicita que dos (02) meses antes de Cumplirse el plazo actual de la etapa de construcción, se realizará un recorrido de verificación de las obras Construidas, el Contratista pondrá a disposición del Interventor y del IDU las Obras de Construcción, las Obras para Redes y Obras Especiales, así como la Memoria Técnica respectiva de las obras construidas hasta esa fecha. Cumplida la etapa de Construcción el Contratista actualizará la Memoria Técnica del total de las obras construidas, el Interventor y el IDU tendrán un plazo máximo de quince (15) Días para otorgarle su aprobación y/o para formular las solicitudes de corrección o complementación de las obras si no cumplen con las Especificaciones Particulares de Construcción y Especificaciones para Redes, o con cualquier otra estipulación de este Contrato, sus anexos o Apéndices.

No se encuentra objeciones y se entiende que se habilita para verificar las Obras de Construcción, las Obras para Redes y Obras Especiales culminadas dos meses antes de

firmado

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

cumplirse el plazo de la Etapa de Construcción, esto es el 11 de noviembre de 2025 y a partir de ese momento se puede continuar de manera sucesiva con el proceso de verificación de lo que se vaya culminando hasta el 11 de enero de 2026.

*d) **Predios:** Es procedente que el contratista realice la actualización del Plan Detallado de Trabajo, reprogramando aquellas obras ante la reprogramación en la entrega de predios por parte del IDU, sin que implique que este hecho esté soportando la prórroga en mención teniendo en cuenta lo descrito en la cláusula 18.2 donde se estipula que dichas actividades pueden realizarse en la etapa de construcción.*

*e) **Respecto al valor:** Se verifica el reconocimiento económico por un total de \$2.551.458.819 m/cte, destinado a Gestión ambiental y SST: \$349.120.546, Diálogo ciudadano y comunicación estratégica: \$143.111.127, Plan de manejo de tráfico: \$332.606.486 y Obras nuevas en el cruce férreo (no previstas): \$1.726.620.660. Es decir, no se contempla el valor de los gastos administrativos por falta de sustentos del impacto financiero real.*

*f) **Respecto al personal mínimo:** es procedente la reducción del personal mínimo durante la prórroga, acorde con el volumen de obra restante. Pero deben mantenerse sin cambios los equipos profesionales y auxiliar en los componentes Ambiental, Social y Tránsito.*

*g) **En relación a las garantías:** se mantiene lo descrito en el modificadorio No. 1 actualizando sólo la cantidad de meses de acuerdo con los tres meses de prórroga solicitados, teniendo en cuenta que el contrato siempre debe contar con las mismas.*

*h) **Fuente de financiación:** Una vez realizado el balance del fondo de compensación, se evidencia que el mismo cuenta con recursos disponibles, (saldo de acuerdo con el modificadorio No. 27 igual a \$ 42.109.174.823), lo que no conllevará a una adición de recursos al contrato de obra.*

*i) **Forma de pago:** La forma de pago propuesta y analizada por la interventoría, dividida en 11 subhitos según avance de obra, es considerada técnicamente válida.*

E. SUSTENTO JURÍDICO.

El artículo 209 de la Constitución Política de Colombia y el artículo 3 del Código de Procedimiento Administrativo y Contencioso Administrativo o Ley 1437 de 2011 dentro de los principios orientados de la función administrativa contemplan los Principios de Igualdad, Moralidad, Eficacia, Economía, Celeridad, Buena Fe, Responsabilidad, Coordinación y Transparencia, entre otros, aplicables todos en materia de contratación estatal, para la consecución de los fines del Estado.

(...)

Para el caso en concreto, se trata de situaciones especiales que se han presentado durante la Etapa de Construcción del Contrato, que impiden cumplir con el objeto y alcance de este, debidamente revisadas, avaladas y confirmadas por el Interventor y la supervisión técnica del IDU, que no configuran un desconocimiento de los principios de contratación pública, en la medida en que todos los interesados (incluido el Contratista) contaron con la misma información durante el proceso de selección, pero que en la actualidad y en la práctica, están imposibilitando el

firmado

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

cumplimiento del cronograma actual y la modificación del mismo con las limitantes reguladas inicialmente para el proyecto.

En el asunto en revisión se encuentra que los parámetros definidos para viabilizar la modificación se encuentran cumplidos porque propenden por el cumplimiento del objeto del contrato pactado.

Se concluye así que, legal y jurisprudencialmente es viable que las partes del contrato, de manera bilateral, procedan a modificar el contrato ante la existencia de una causa cierta y debidamente justificada, con el fin de salvaguardar los fines públicos que orientan la actividad contractual de la Administración.

Con fundamento en la solicitud del Contratista y el análisis efectuado por la firma Interventora en cumplimiento de las obligaciones inherentes al Contrato de Interventoría IDU-602-2020 y, en observancia de los principios de buena fe contractual de las partes, oportunidad, y de la carga probatoria y, obrando en conocimiento conjunto de las condiciones previamente establecidas, la Dirección Técnica de Construcciones, considera técnicamente necesario, conveniente, oportuno y jurídicamente viable, recomendar a la Ordenación del Gasto, efectuar la solicitud de la elaboración de la Modificación No. 27 al Contrato de Obra IDU-348-2020, en las condiciones previamente señaladas, para lo cual se propone el siguiente clausulado:

(...)"

20. Que mediante formato **FO-GC-27 de solicitud de Adición y Prórroga**, suscrito el 25 de julio de 2025, por el representante legal de CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68, el representante legal de CONSORCIO INTERTRONCAL 68, el profesional de apoyo a la supervisión del IDU y la directora Técnica de Construcciones, se expusieron las causales de solicitud del contratista, los comentarios del interventor y los comentarios del supervisor IDU, los cuales motivan la presente Modificación No. 28 al Contrato de Obra No. IDU-348-2020.
21. Que mediante memorando STEST **202534600216003** del 15 de julio de 2025, el Subdirector General de Infraestructura, en calidad de ordenador del gasto, consideró procedente técnica, jurídica y financieramente adelantar la Modificación No. 28 al Contrato de Obra No. **IDU-348-2020**, con fundamento en el análisis y recomendación realizada por la Dirección Técnica de Construcciones (DTC), con el apoyo de la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema de Transporte (STEST). En consecuencia, solicitó a la Dirección Técnica de Gestión Contractual la elaboración del presente documento.
22. Que mediante memorando STEST **202534600242843** del 11 de agosto de 2025, el Subdirector General de Infraestructura, en calidad de ordenador del gasto, allegó alcance a su solicitud inicial, incluyendo los siguientes aspectos:
 - a) Informar que mediante comunicación **202534600849181** del 08 de agosto de 2025, la Dirección Técnica de Construcciones (DTC), con el apoyo de la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema de Transporte (STEST), comunicó al contratista de interventoría de la No Objeción al Plan Detallado de Trabajo – PDT V9, remitido por el contratista de obra y avalado por el contratista de interventoría.



MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

- b) Incluir el análisis de la aplicación del impuesto de timbre, conforme el Decreto Legislativo 175 de 2025, en el siguiente sentido:

“(...)

2. ANÁLISIS IMPUESTO DE TIMBRE – DECRETO LEGISLATIVO 0175 DE 2025

*En virtud del **Decreto Legislativo 0175 de 2025**, expedido en el marco del Estado de Conmoción Interior declarado en la región del Catatumbo, se estableció una modificación transitoria al parágrafo 2 del artículo 519 del Estatuto Tributario, fijando una tarifa del 1% para el impuesto de timbre nacional. Esta medida es aplicable a los documentos que contengan la constitución, existencia, modificación, extensión, prórroga o cesión de obligaciones cuya cuantía supere las 6.000 UVT y en los que intervengan entidades públicas, personas jurídicas o comerciantes con ingresos o patrimonio superior a 30.000 UVT. La tarifa del 1% es exigible a partir del **22 de febrero de 2025**, quinto día hábil posterior a la publicación del Decreto en el Diario Oficial, y estará vigente hasta el 31 de diciembre de 2025, según concepto de la DIAN y en línea con las circulares y concepto emitido por la Subdirección Jurídica de la Entidad.*

Teniendo en cuenta que en esta modificación se configuran los elementos que dan lugar al impuesto de timbre a la tarifa del 0.5%. Respecto del artículo 519 del Estatuto Tributario que establece:

“ARTÍCULO 519. BASE GRAVABLE DEL IMPUESTO DE TIMBRE: El impuesto de timbre nacional, se causará a la tarifa del [1%]² sobre los instrumentos públicos...en los que se haga constar la constitución, existencia, modificación o extinción de obligaciones, al igual que su prórroga o cesión, cuya cuantía sea superior a 6.000 UVT en los cuales intervenga como otorgante, aceptante o suscriptor una entidad pública (...).”

En ese sentido según lo indica el artículo 532 del E.T., las entidades de derecho público están exentas del pago del impuesto de timbre nacional, por lo tanto, el privado, que cumple los requisitos del E.T., tiene que asumir el pago del 50% del impuesto, que no es objeto de exención, en los documentos gravados que se suscriban a partir del 22 de febrero de 2025 con las entidades de derecho público que pueden aplicar la exención del artículo 532, en consideración de su naturaleza jurídica:

“ARTÍCULO 532. Las entidades de derecho público están exentas del pago del impuesto de timbre nacional. Cuando en una actuación o en un documento intervengan entidades exentas y personas no exentas, las últimas deberán pagar la mitad del impuesto de timbre, salvo cuando la excepción se deba a la naturaleza del acto o documento y no a la calidad de sus otorgantes.”

Bajo esta línea interpretativa se tiene que el Contrato de Obra IDU-348-2020 establece en su Cláusula - RIESGOS QUE ASUME EL IDU, literal K:

*“k) Los efectos, favorables o desfavorables de las variaciones en la legislación Tributaria, de tal manera que el IDU asumirá los efectos derivados de la variación de las tarifas impositivas, la creación de nuevos impuestos, la supresión o modificación de los existentes, y en general cualquier evento que modifique las condiciones tributarias existentes al momento de la presentación de la **Oferta**.”*



MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

*De lo anterior esta área técnica evidencia que los costos asociados a las obras de sustitución de losas del paso férreo de la Calle 22 con Av.68 y obras complementarias acaecen el riesgo de variación en la legislación tributaria por cuanto posterior a sus suscripción del contrato se expidió el Decreto Legislativo 0175 de 2025, mediante el cual hubo una variación tributaria en la que se modificó una tarifa existente -Impuesto de Timbre- y en tal sentido se considera procedente que la Entidad asuma los efectos derivados de este riesgo, para lo cual se propone la modificación del Fondo de Compensaciones el cual tiene como finalidad cubrir riesgos a cargo de la Entidad, incluyendo un riesgo adicional (Romanillo xii) que se denominaría **“xii) Reembolso por concepto de impuesto de timbre del 0.5% que se cause hasta el 31 de diciembre de 2025”** Precisando que la asunción de estos costos solo corresponderán a los costos que efectivamente se causen y paguen con ocasión del impuesto de timbre y por el término de su vigencia.*

(...)

c) Complementar y aclarar el articulado propuesto para la presente modificación.

Como consecuencia de lo anterior, la Subdirección General de Infraestructura solicitó a la Dirección Técnica de Gestión Contractual la complementación del presente documento.

23. Que de acuerdo con lo establecido en el Artículo 40 de la Ley 80 de 1993, las Entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales.
24. Que el contrato estatal a la luz de lo dispuesto en el artículo 3 de la Ley 80 de 1993 tiene por fin el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados.

En ese sentido se ha expresado la Corte Constitucional, en los siguientes términos:

“La actividad contractual en el Estado Social de Derecho es una modalidad de gestión pública que está directamente asociada al cumplimiento del interés general. Esto, en tanto, el contrato público es uno de aquellos “instrumentos jurídicos de los que se vale el Estado para cumplir sus finalidades, hacer efectivos los deberes públicos y prestar los servicios a su cargo, con la colaboración de los particulares a quienes corresponde ejecutar, a nombre de la administración, las tareas acordadas”¹²

25. Que sumado a lo anterior, los artículos 14 y 16 de la Ley 80 de 1993 consagran la posibilidad de modificar los contratos estatales, bien sea de común acuerdo o de forma unilateral, *“(…) para evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación”¹³*

En consideración a lo anteriormente citado, es posible afirmar que las modificaciones al contrato estatal son posibles, siempre y cuando se realicen con el fin de obtener la

12 Corte Constitucional. Sentencia SU-214 de 2022.

13 Corte Constitucional. Sentencia C-300 de 2012. Cabe anotar que la Corte a través de la Sentencia SU-214 de 2022 concluyó que ha desaparecido el sustento legal para justificar la aplicación de la Sentencia C-300 de 2012. No obstante, consideramos que ésta providencia contiene importantes consideraciones a nivel de obiter dicta, por lo que algunos de sus apartes pueden resultar de interés para los efectos del presente estudio.



MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

consecución del objeto del contrato estatal y la finalidad pública, como consecuencia lógica. En este sentido, la jurisprudencia de la Corte Constitucional, y los conceptos de la Sala de Consulta y Servicio Civil, coinciden en establecer que, para las modificaciones contractuales, es necesario que exista “una causa real y cierta, contemplada en la ley, diferente a la mera voluntad de los contratantes”¹⁴ y que dicha modificación sea “en virtud de los principios de planeación y seguridad jurídica”¹⁵.

26. Que la presente modificación es viable considerando que el MANUAL DE GESTIÓN CONTRACTUAL MG-GC-06 VERSIÓN 20, establece lo siguiente, respecto de la posibilidad de incorporar modificaciones contractuales:

“(...) 11 SEGUIMIENTO DEL CONTRATO

Los contratos estatales pueden ser modificados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado. Esta situación se genera cuando con posterioridad a la celebración del contrato, surgen circunstancias que hacen imperativo modificar las condiciones existentes al momento de proponer o de contratar, según el caso. Cuando durante la ejecución del contrato se presenten situaciones que afectan su desarrollo, el ordenador del gasto, previa solicitud del interventor deberá solicitar a la Dirección Técnica de Gestión contractual con al menos 10 días hábiles de antelación, la elaboración del documento respectivo, señalando las razones que justifican la modificación, el análisis de conveniencia de este, así como sus consecuencias frente a las condiciones esenciales del negocio jurídico (...)”

27. Que de acuerdo con los argumentos expuestos por la Subdirección General de Infraestructura, la Dirección Técnica de Construcciones, la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema de Transporte y el Consorcio Intertronal 68, en calidad de interventor, se procede a suscribir la presente **Modificación No. 28 al Contrato de Obra No. IDU-348-2020**, bajo el entendido que la revisión y validación de los aspectos técnicos y financieros fueron debidamente examinados por la área supervisora y la área ordenadora del gasto que solicita la modificación contractual, y que adicionalmente son de su exclusiva responsabilidad.

Teniendo en cuenta las consideraciones que anteceden es procedente suscribir la presente **Modificación No. 28** al Contrato de Obra No. **IDU-348-2020**, la cual se registrará por las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA – PRÓRROGA: Prorrogar el plazo del Contrato de Obra No. **IDU-348-2020**, por el término de **TRES (3) MESES**, contados a partir del día siguiente a la fecha de vencimiento del plazo inicial, sus prórrogas y suspensiones, si a ello hubo lugar, de conformidad con lo expuesto

¹⁴ Consejo de Estado. Sala de Consulta y Servicio Civil. Expediente 1952. (CP. Enrique Jose Arboleda Perdomo. 13 de agosto de 2009)
¹⁵ Corte Constitucional. Sentencia C-300 de 2012. (MP: Jorge Ignacio Pretelt Chaljub. 25 de abril de 2012)



MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

en la parte motiva del presente documento y de los demás documentos que hacen parte integral del modificatorio.

PARÁGRAFO PRIMERO: La presente prórroga se aplicará a la Etapa de Construcción del Contrato de Obra No. **IDU-348-2020**.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El Plan Detallado de Trabajo (PDT) que soporta la presente Prórroga, se encuentra aprobado por la interventoría mediante comunicación **C.1443/CE8192/25/5.4** del 06 de agosto de 2024 con radicado IDU **202552601140032** del 08 de agosto de 2025, documentos que hacen parte integral del presente documento. Así mismo, el contratista de obra se obliga a disponer de todos los equipos técnico y humano presentado en la propuesta y requerido para el cabal cumplimiento del objeto contractual.

SEGUNDA – MODIFICACIÓN: Modificar parcialmente la cláusula 4 del contrato de Obra No. **IDU-348-2020**, denominada “*Plazo Estimado*”, incorporando el nuevo plazo de ejecución. En consecuencia, quedarán de la siguiente manera:

“(…)”

CLÁUSULA 4. PLAZO ESTIMADO

El Plazo Total Estimado del Contrato es CIENTO VEINTISIETE (127) MESES contados a partir de la Fecha de Iniciación. La ejecución del Contrato estará dividida en tres Etapas, tal y como se describe en la CLÁUSULA 5 de este Contrato, así:

ETAPA	DURACIÓN DE LA ETAPA	PLAZO TOTAL
PRECONSTRUCCIÓN	8 MESES	127 MESES
CONSTRUCCIÓN	59 MESES	
MANTENIMIENTO	60 MESES	

“(…)”

PARÁGRAFO: Los demás apartes, notas y párrafos descritos en la Cláusula 4 que no han sido objeto de modificación, continúan vigentes y surten los efectos legales que ellas fijan.

TERCERA – COSTOS DE LA PRÓRROGA: Los costos generados con ocasión de la presente prórroga para el Contrato de Obra No. **IDU-348-2020** corresponden al valor de la remuneración de los componentes “*Ambiental & SST*”, “*Labores de Diálogo Ciudadano y Comunicación Estratégica*”, y “*Plan de Manejo de Tránsito Señalización y Desvíos*”, por valor de **OCHOCIENTOS VEINTICUATRO MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL CIENTO CINCUENTA Y NUEVE PESOS (\$824.838.159) M/CTE**.

De acuerdo con el análisis de asignación de imputabilidad presentado por el contratista de interventoría mediante comunicación **C.1443/CE7909/25/5.3** con radicado IDU **202552600900032** del 24 de junio de 2025 y validada por la Dirección Técnica de Construcciones,



MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

con el acompañamiento de la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema de Transporte, en calidad de área supervisora del contrato de interventoría (IDU-602-2020), se determina que la presente prórroga al Contrato de Obra **IDU-348-2020**, se genera por factores externos no imputables al contratista de obra, los cuales se concretan en: **a)** demoras asociadas al proyecto Regiotram – interferencias del corredor férreo, **b)** Cambios y/o complementaciones en las obras solicitadas por TMSA, relacionadas con la implementación del sistema de comunicación Bus– Estación, cambio en el material de los pisos de las Estaciones, cambio en el tipo de taquillas, incorporación de nuevas redes en las Cicloestaciones. Por lo anterior, los costos generados por la presente prórroga y la del Contrato de Interventoría serán asumidos en su totalidad por el IDU.

PARÁGRAFO PRIMERO: Los costos los componentes “Ambiental & SST”, “Labores de Diálogo Ciudadano y Comunicación Estratégica”, y “Plan de Manejo de Tránsito Señalización y Desvíos” originados con la presente prórroga, se discriminan de la siguiente manera:

Componentes	Valor
Ambiental & SST	\$ 349.120.546
Labores de Diálogo Ciudadano y Comunicación Estratégica	\$ 143.111.127
Plan de Manejo de Tránsito Señalización y Desvíos.	\$ 332.606.486
Total	\$ 824.838.159

PARÁGRAFO SEGUNDO: Los costos de la presente Prórroga en los componentes “Ambiental & SST”, “Labores de Diálogo Ciudadano y Comunicación Estratégica”, y “Plan de Manejo de Tránsito Señalización y Desvíos” se pagarán de conformidad con lo contemplado en los numerales 14.5.2., 14.6.2., y 14.7.2., de la cláusula 14 “forma de pago” del contrato **IDU-348-2020**.

CUARTA - MODIFICACIÓN: Modificar parcialmente el numeral 5.2. “*Etapas de Construcción*” de la cláusula 5 “*Alcance y Desarrollo del Objeto*” del contrato de Obra No. **IDU-348-2020**, en el sentido de ajustar el plazo de la Etapa de Construcción conforme la presente prórroga y regular el proceso de entrega y verificación de las obras objeto de la Etapa de Construcción. En consecuencia, quedarán de la siguiente manera:

“(…)

CLÁUSULA 5. ALCANCE Y DESARROLLO DEL OBJETO

(…)

5.2. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.

Una vez cumplidos todos y cada uno de los requisitos señalados en los numerales 5.1.1; 5.1.2; 5.1.3, 5.1.4, 5.1.6, 5.1.7, 5.1.8 y 5.1.9 de la presente Cláusula se firmará el Acta de Iniciación de la Etapa de Construcción, etapa que tendrá una duración estimada de CINCUENTA Y NUEVE (59) MESES. Sin embargo, la duración efectiva de la Etapa de Construcción corresponderá al término que corra entre la fecha de firma del Acta de Iniciación de la Etapa de Construcción y la fecha en que se suscriba el Acta de Finalización de la Etapa de Construcción. Lo anterior sin

firmado

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

*perjuicio de las responsabilidades del Contratista por eventuales retardos en la terminación a satisfacción del **Interventor** y del **IDU** de las **Obras de Construcción** y de las **Obras para Redes**.*

*Durante la **Etapas de Construcción**, el **Contratista** ejecutará todas las labores necesarias para la ejecución de las **Obras de Construcción** y las **Obras para Redes**, de acuerdo con los resultados requeridos en este Contrato, en especial en las **Especificaciones Particulares de Construcción** y en las **Especificaciones Particulares de Obras para Redes**.*

*La completa terminación de las **Obras de Construcción** y de las **Obras para Redes**, por parte del **Contratista**, deberá hacerse en un plazo máximo de **CINCUENTA Y NUEVE (59) MESES**, contados desde la fecha del Acta de Iniciación de la Etapa de Construcción. La terminación de las obras y la verificación por parte del **Interventor** y del **IDU**, de que las obras cumplen con lo exigido en este Contrato, se hará conforme los siguientes plazos:*

- *El Contratista realizará **una primera entrega** dos meses antes de culminar la Etapa de Construcción, es decir a los **CINCUENTA Y SIETE (57) MESES**, correspondiente a las áreas y/o Hitos que no presentaron afectaciones derivadas de hechos no imputables a la responsabilidad del Contratista o por causas externas, **de conformidad con el Plan Detallado de Trabajo – PDT Vigente**, debidamente aprobado por la Interventoría. La verificación y recibo de estas obras por parte del **Interventor** y del **IDU** se llevará a cabo durante los DOS (2) MESES restantes de la Etapa de Construcción.*
- ***A partir del mes CINCUENTA Y SIETE (57)**, el contratista podrá continuar, de manera **progresiva y sucesiva**, con el proceso de entrega de las obras, áreas y/o hitos restantes que vaya culminando, hasta la finalización de la Etapa de Construcción.*
- *El Contratista realizará **una última entrega** al finalizar la Etapa de Construcción, es decir a los **CINCUENTA Y NUEVE (59) MESES**. La verificación y recibo de estas obras por parte del **Interventor** y del **IDU** se llevará a cabo durante DOS (2) MESES, correspondientes a los dos primeros meses de la Etapa de Mantenimiento.*

*La verificación, por parte del **Interventor** y del **IDU**, de que las obras cumplen con lo exigido en este Contrato, se hará en los términos señalados en la **CLAÚSULA 25** del presente **Contrato**.*

*Así mismo, el **Contratista** ejecutará durante la **Etapas de Construcción** las actividades relacionadas con las **Labores Ambientales y SST y Labores de Dialogo Ciudadano y Comunicación Estratégica** señaladas en el Apéndice E y en el Apéndice H del Contrato, de tal manera que cumpla a cabalidad con las obligaciones ambientales y SST y las obligaciones de **Dialogo Ciudadano y Comunicación Estratégica**, contenidas en dichos Apéndices. Igualmente, ejecutará durante la **Etapas de Construcción** las actividades relacionadas con el **Componente Manejo de Tránsito, Señalización y Desvíos** señaladas en el Apéndice F del Contrato de tal manera que cumpla a cabalidad con las obligaciones de manejo de tráfico, señalización y desvíos, contenidas en dicho Apéndice. Adicionalmente ejecutará las Obras Especiales y efectuará las compensaciones y ensayos de laboratorio.*

*Igualmente, el **Contratista** adelantará las **Obras de Adecuación de Desvíos** sobre aquellas vías que, de acuerdo con el **Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y Desvíos**, hayan sido aprobadas para ser utilizadas como desvíos durante esta etapa, en cumplimiento de lo señalado en el Apéndice F y en el capítulo 6 del Apéndice A del **Contrato**.*

firmado

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

La Etapa de Construcción finalizará con la verificación a satisfacción del Interventor y del IDU, de las Obras de Construcción y de las Obras para Redes correspondiente a la primera entrega efectuada por el contratista, mediante la suscripción del Acta de Finalización de la Etapa de Construcción. En todo caso, las partes acuerdan que quedará pendiente la verificación y recibo de las obras ejecutadas entre el mes cincuenta y ocho (58) y el mes cincuenta y nueve (59) de la Etapa de Construcción para lo cual se aplicará el procedimiento contemplado en las Cláusula 25, 25.1. y 25.2.

(...)"

PARÁGRAFO PRIMERO: En todos los apartados del Contrato en los que se haga referencia al plazo de la terminación de la Etapa de Construcción o al proceso de verificación y recibo de las Obras de Construcción y de las Obras para Redes, se entenderá que dichos plazos deberán aplicarse conforme lo establecido en la presente cláusula.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Los demás apartes, notas y párrafos descritos en la Cláusula 5 y que no han sido objeto de modificación, continúan vigentes y surten los efectos legales que ellas fijan.

QUINTA - MODIFICACIÓN: Modificar parcialmente el numeral 8.1, denominado "*Garantía Única de Cumplimiento de las Obligaciones del Contrato*", numeral 8.2., denominado "*Responsabilidad Civil Extracontractual*" y numeral 8.3. denominado "*Seguro Todo Riesgo Construcción*" de la Cláusula 8 "*Garantías*" del Contrato de Obra No. **IDU-348-2020**, modificados previamente mediante la cláusula primera de la Modificación No.1, en el sentido de actualizar los plazos de entrega de garantías como consecuencia de la presente prórroga. En ese orden de ideas, quedará en los siguientes términos:

"(...)

CLÁUSULA 8. GARANTÍAS

(...)

8.1. GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO

(...)

El Contratista deberá presentar la garantía que ampare el cumplimiento de la Etapa de Construcción a más tardar dos (2) meses antes de que finalice el plazo de la Etapa de Preconstrucción, salvo el amparo de estabilidad y calidad de las obras de la Etapa de Construcción, el cual deberá constituirse un (1) mes antes de la finalización de la Etapa de Construcción y poder contar con su aprobación para la suscripción del Acta de Finalización de la Etapa de Construcción.

*El Contratista deberá presentar la garantía que ampare el cumplimiento de la Etapa de Mantenimiento a más tardar a los **CINCUENTA Y SIETE (57) MESES** contados a partir del inicio de la Etapa de Construcción.*

(...)



MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

8.2. RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL

(...)

*El Contratista deberá presentar la garantía que ampare la Etapa de Mantenimiento a más tardar a los **CINCUENTA Y SIETE (57) MESES** contados a partir del inicio de la Etapa de Construcción.*

(...)

8.3. SEGURO TODO RIESGO CONSTRUCCIÓN

(...)

Concluida la etapa de construcción deberá constituir un seguro de daños materiales por obras civiles terminadas el cual se mantendrá vigente durante toda la etapa de mantenimiento y hasta que las obras sean entregadas al IDU, el valor asegurado debe corresponder al valor total de las obras civiles terminadas.

*El Contratista deberá presentar dicha garantía para revisión y aprobación del IDU a más tardar a los **CINCUENTA Y SIETE (57) MESES** contados a partir del inicio de la **Etapa de Construcción**.
(...)"*

PARÁGRAFO: Los demás apartes, notas y párrafos descritos en la Cláusula 8 que no han sido objeto de modificación, continúan vigentes y surten los efectos legales que ellas fijan.

SEXTA - MODIFICACIÓN: Modificar parcialmente la Cláusula 25 denominada “*Términos y Condiciones para la Verificación de las Obras de Construcción y de las Obras para Redes*”, el numeral 25.1. denominado “*Procedimiento de Verificación*” y el numeral 25.2 denominado “*Entrega Sustancial de Obras de Construcción*” del Contrato de Obra No. **IDU-348-2020**, en el sentido de actualizar los plazos y el proceso de entrega y verificación de las obras objeto de la Etapa de Construcción. En ese orden de ideas, quedará en los siguientes términos:

“(...)

CLÁUSULA 25. TÉRMINOS Y CONDICIONES PARA LA VERIFICACIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y DE LAS OBRAS PARA REDES.

*Durante la **Etapa de Construcción**, y dentro de los plazos máximos previstos en el numeral 5.2 de la CLÁUSULA 5, el Contratista deberá ejecutar y culminar la totalidad de las **Obras de Construcción, Obras para Redes y Obras Especiales** previstas para el **Proyecto**, cumpliendo con todo lo estipulado en los anexos y Apéndices de este Contrato, en especial lo señalado en las **Especificaciones Particulares de Construcción y Especificaciones para Redes**.*

*Si, vencidos los plazos previstos en el numeral 5.2 para la ejecución de las **Obras de Construcción, Obras para Redes y Obras Especiales**, el Contratista no hubiere culminado con dichas actividades, se generarán las consecuencias previstas en el numeral 29.5 de la CLÁUSULA 29 del presente **Contrato**, salvo que se trate de **Obras de Construcción, Obras para Redes u Obras Especiales** que no hubieran sido ejecutadas como consecuencia del retardo o la*

firmado

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

*imposibilidad de la puesta a disposición del **Contratista** de los predios a que se refiere la CLAÚSULA 18 del presente **Contrato**. En tal evento, se aplicará lo previsto en dicha cláusula. (...)*

25.1. PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN

*Para efectos de la verificación de las **Obras de Construcción y Obras para Redes** que deben hacer el **Interventor** y el **IDU**, el **Contratista** deberá ponerlas a disposición del **Interventor** y del **IDU** entregando además la **Memoria Técnica** levantada para dichas Obras, a más tardar en las fechas previstas en el numeral 5.2. Una vez puestas a disposición del **Interventor** y del **IDU** las **Obras de Construcción**, las **Obras para Redes y Obras Especiales**, así como la **Memoria Técnica** respectiva, el **Interventor** y el **IDU** tendrán un plazo máximo de quince (15) **Días** para otorgarle su aprobación y/o para formular las solicitudes de corrección o complementación de las obras si no cumplen con las **Especificaciones Particulares de Construcción y Especificaciones para Redes**, o con cualquier otra estipulación de este **Contrato**, sus anexos o Apéndices.*

*Si el **Interventor** y el **IDU** encuentran que las obras no cumplen a cabalidad con las **Especificaciones Particulares de Construcción y las Especificaciones para Redes**, el **IDU** se lo comunicará al **Contratista**, con el fin de que éste corrija los incumplimientos dentro del plazo máximo razonable que el **IDU** señale. Durante este plazo adicional contado desde el momento en que el **IDU** haya comunicado al **Contratista** la necesidad de corregir o complementar las obras realizadas, hasta cuando el **Contratista** culmine la totalidad de las obras a satisfacción del **Interventor**, se causarán multas tal y como se define en el numeral 29.5 de la CLAÚSULA 29 de este **Contrato**.*

*Lo anterior, sin perjuicio de lo previsto en la CLAÚSULA 18 para el caso de las **Obras de Construcción y Obras para Redes y Obras Especiales** que no fueren ejecutadas por el **Contratista** en el término inicialmente previsto, como consecuencia de la demora o la imposibilidad en la puesta a disposición de los predios a que hace referencia la cláusula anteriormente citada.*

*Si el **Contratista** no terminare las **Obras de Construcción y las Obras para Redes y Obras Especiales** dentro del plazo fijado por el **IDU** para tal efecto, el **IDU** podrá declarar la caducidad del **Contrato**, en los términos señalados en la CLAÚSULA 32 de este **Contrato**.*

25.2 ENTREGA SUSTANCIAL DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

(...)

*Esta excepción no será aplicable para la revisión que se efectúe sobre las **Obras de Construcción y Obras para Redes** ejecutadas en predios a que se refiere la CLAÚSULA 18 de este **Contrato**, cuando tales predios fueran puestos a disposición del **Contratista** con posterioridad a las fechas inicialmente estimadas y, como consecuencia de ello, las **Obras de Construcción y Obras para Redes** no estén terminadas al vencimiento de los **CINCUENTA Y SIETE (57) MESES** contados desde el momento de inicio de la **Etapa de Construcción**.*

(...)

PARÁGRAFO PRIMERO: La entrega sustancial de las obras puestas a disposición por parte del Contratista, corresponde a las áreas y/o Hitos, que no tuvieron afectación por hechos no



MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

imputables a la responsabilidad del Contratista. Por lo tanto, el IDU y el interventor se encuentran habilitados para proceder con su recibo definitivo.

Conforme los plazos previstos en el numeral 5.2, dos (02) meses antes de cumplirse el plazo de la Etapa de Construcción, se realizará un recorrido de verificación de las obras construidas, donde el Contratista pondrá a disposición del Interventor y del IDU las Obras de Construcción, las Obras para Redes y Obras Especiales, así como la Memoria Técnica respectiva, de las obras construidas hasta esa fecha; el Interventor y el IDU se encuentran habilitados para proceder con el recibo definitivo de las obras que se encuentren finalizadas en dicho momento.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Cumplida la Etapa de Construcción, el Contratista actualizará la Memoria Técnica del total de las obras construidas; el Interventor y el IDU tendrán un plazo máximo de quince (15) Días para otorgarle su aprobación y/o para formular las solicitudes de corrección o complementación de las obras si no cumplen con las Especificaciones Particulares de Construcción y Especificaciones para Redes, o con cualquier otra estipulación de este Contrato, sus anexos o Apéndices. La entrega sustancial de las obras se dará con la terminación de la totalidad de las obras construidas.

PARÁGRAFO TERCERO: Los demás apartes, notas y párrafos descritos en la Cláusula 25 y que no han sido objeto de modificación, continúan vigentes y surten los efectos legales que ellas fijan.

SÉPTIMA - MODIFICACIÓN: Modificar parcialmente el numeral 26.1, denominado “Acta de Finalización de la Etapa de Construcción” de la Cláusula 26 denominada “Obras y Labores de Mantenimiento” del Contrato de Obra No. **IDU-348-2020**, en el sentido de actualizar las condiciones de suscripción del Acta de Finalización de la Etapa de Construcción. Por consiguiente, quedará en el siguiente tenor literal:

“(…)

CLÁUSULA 26. OBRAS Y LABORES DE MANTENIMIENTO

(…)

26.1 ACTA DE FINALIZACIÓN DE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

En la fecha en que finalice el plazo de la Etapa de Construcción, en los términos y plazos contemplados en el numeral 5.2 y una vez verificadas por el Interventor y el IDU, las Obras de Construcción, las Obras para Redes y Obras Especiales correspondientes a la primera entrega efectuada por el contratista, de conformidad con lo dispuesto en los Apéndices A, B y C del Contrato se suscribirá entre el Interventor, el IDU y el CONTRATISTA el Acta de Finalización de la Etapa de Construcción. Con la suscripción del Acta de Finalización de la Etapa de Construcción se dará por terminada la Etapa de Construcción y se dará inicio a la Etapa de Mantenimiento. En todo caso, las partes acuerdan que quedará pendiente la verificación y recibo de las obras ejecutadas entre el mes cincuenta y ocho (58) y el mes cincuenta y nueve (59) de la Etapa de Construcción para lo cual se aplicará el procedimiento contemplado en las Cláusula 25, 25.1. y 25.2.



MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

(...)"

PARÁGRAFO: Los demás apartes, notas y párrafos descritos en la Cláusula 26 que no han sido objeto de modificación, continúan vigentes y surten los efectos legales que ellas fijan.

OCTAVA - MODIFICACIÓN: Modificar parcialmente el numeral 29.5., denominado "*Multa por Incumplimiento en la Terminación de las Obras de Construcción, Obras para Redes y para el Componente de Obras Especiales*" del Contrato de Obra No. **IDU-348-2020**, en el sentido de actualizar los plazos de aplicación por efecto de la presente prórroga. En consecuencia, quedará en el siguiente sentido:

"(...)

CLÁUSULA 29. MULTAS

(...)

29.5. MULTA POR INCUMPLIMIENTO EN LA TERMINACIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN, OBRAS PARA REDES Y PARA EL COMPONENTE DE OBRAS ESPECIALES

*Si a la finalización de los plazos previstos en el numeral 5.2 de la CLÁUSULA 5 de este Contrato, las **Obras de Construcción, Obras para Redes y Obras Especiales**, no hubieren sido terminadas cumpliendo a cabalidad con las **Especificaciones Particulares de Construcción y Especificaciones para Redes**, el IDU podrá imponer una multa diaria equivalente a quince (15) salarios mínimos legales mensuales vigentes durante el plazo adicional señalado por el IDU, contado desde el momento en que el Interventor o el IDU hayan comunicado al **Contratista** la necesidad de corregir o complementar las obras realizadas. Si se vence el plazo adicional que otorgó el IDU para lograr la terminación de las **Obras de Construcción y Obras para Redes y Obras Especiales** sin que se hayan corregido los incumplimientos o se hayan terminado las obras, el IDU podrá imponer multas adicionales por cada Día Calendario transcurrido a partir de la fecha prevista para el cumplimiento de esta obligación equivalentes al ciento cincuenta por ciento (150%) de las multas iniciales hasta que efectivamente se corrija el incumplimiento o se terminen las obras. Si pasaren más de treinta (30) **Días Calendario**, contados desde el vencimiento del plazo adicional fijado por el IDU, sin que el **Contratista** haya conseguido cumplir con esta obligación, el IDU podrá hacer efectiva la cláusula penal, de conformidad con el procedimiento establecido en la norma vigente aplicable*

(...)"

PARÁGRAFO: Los demás apartes, notas y párrafos descritos en la Cláusula 29 y que no han sido objeto de modificación, continúan vigentes y surten los efectos legales que ellas fijan.

NOVENA - MODIFICACIÓN: Modificar parcialmente el cuadro de Hitos del Apéndice G "*Lineamientos de Programación para la Elaboración, Seguimiento y Control de Cronograma de Ejecución del Contrato*", el cual fue actualizado en el Modificadorio No. 21, de conformidad con



MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

los Hitos previstos en la Sección 14.1. “*Remuneración para Obras de Construcción*” del Contrato de Obra No. **IDU-348-2020**, en el sentido de incluir las obras de “*Sustitución de losas del paso férreo de la Calle 22 con Av.68 y obras complementarias*”. El Anexo -TABLA DE HITOS-, se adjunta como parte integral de la presente modificación.

DÉCIMA - MODIFICACIÓN: Modificar parcialmente la tabla contenida en el numeral 14.1., denominado “*Remuneración para Obras de Construcción, Reglas Aplicables al Pago de los Hitos*”, de la Cláusula 14 “*Forma de Pago*”, del Contrato de Obra **IDU-348-2020**, incorporando el porcentaje correspondiente a las obras de sustitución de losas del paso férreo de la Calle 22 con Av.68 y obras complementarias al global asignado a los hitos. Por tanto, dicha tabla quedará así:

(...)

14. FORMA DE PAGO:

(...)

14.1. REMUNERACIÓN PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

(...)

Adicionalmente, y conforme el grupo que le sea adjudicado, el Contratista deberá tener en cuenta las siguientes reglas:

GRUPO 4

Actividad	Porcentaje	Valor
PASO A NIVEL FERREO	100,00%	\$ 1.726.620.660,00
Demolición placa existente y levantamiento línea férrea existente y excavacion (Costado occidental) (6.3%)	6,30%	\$ 108.777.102,00
Mejoramiento y subbase granular (Costado occidental) (6.3%)	6,30%	\$ 108.777.102,00
Armado de vía férrea (incluye instalación de traviesas) y fundida de placa (Costado occidental) (18.8%)	18,80%	\$ 324.604.684,00
Adecuación de pavimentos para empalme con losa férrea - costado occidental (4.6%)	4,60%	\$ 79.424.550,00
Demolición y desmonte de caseta existente y construcción de caseta nueva (incluye acabados y redes internas) (4.4%)	4,40%	\$ 75.971.309,00
Demolición placa existente y levantamiento línea férrea existente y excavacion (Costado oriental) (6.3%)	6,30%	\$ 108.777.102,00
Mejoramiento y subbase granular (Costado oriental) (6.3%)	6,30%	\$ 108.777.102,00
Adecuación de pavimentos para empalme con losa férrea - costado oriental (4.6%)	4,60%	\$ 79.424.550,00
Armado de vía férrea (incluye instalación de traviesas) y fundida de placa (Costado oriental) (18.8%)	18,80%	\$ 324.604.684,00

firmado

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

Actividad	Porcentaje	Valor
Instalación y puesta en funcionamiento del sistema de operación, incluye redes eléctricas, cableado, tableros y señalización reglamentaria (vertical y horizontal) (22.6%)	22,60%	\$ 390.216.268,00
Recibo a satisfacción por parte del contratista férreo y/o ANI (1%)	1,00%	\$ 17.266.207,00

(...)"

PARÁGRAFO: Los demás apartes, notas y párrafos descritos en la Cláusula 14 que no han sido objeto de modificación, continúan vigentes y surten los efectos legales que ellas fijan.

DÉCIMA PRIMERA: Modificar parcialmente la Cláusula 12, denominada "*Fondo de Compensaciones*" del Contrato de Obra No. **IDU-348-2020**, en el sentido de incorporar los romanillo "xii" y "xiii", por consiguiente, quedará en el siguiente sentido:

"(...)"

12. FONDO DE COMPENSACIONES

Parte de los recursos presupuestales con que cuenta TRANSMILENIO para este Contrato, estarán afectos a un Fondo de Compensaciones, mediante el cual se pagará al Contratista, los valores que correspondan por la asunción, por parte del IDU, de los siguientes riesgos: i) Mayores Cantidades de Obra para Redes; ii) Mayores Cantidades de Obra para Adecuación de Desvíos; iii) Compensación por Eventos Eximentes de Responsabilidad; iv) ajuste por variaciones en el precio del insumo asfalto emitido por ECOPETROL y en el ICCPICOCIV según corresponda; así como el pago de v) Ítems de Obra no Previstos; vi) Amigable Componedor; vii) Mayores Cantidades de Obra para Obras Especiales; viii) Componente Ambiental y SST, Componente Diálogo Ciudadano y Comunicación Estratégica y Componente Manejo de Tránsito, Señalización y Desvíos; ix) Requerimientos operacionales adicionales del sistema, solicitados por Transmilenio S.A., para la infraestructura asociada a las estaciones, taquillas y cicloestaciones, durante la ejecución del contrato, x) Remuneración de la elaboración de los estudios y diseños para la sustitución de losas, incluye el traslado de la caseta de operación, el sistema de talanqueras y la respectiva señalización del paso a nivel férreo de la calle 22 con Av.68, xi) Remuneración del valor de las garantías que amparan el cumplimiento de las obligaciones que se deriven de los permisos dados por la ANI en el marco de la Resolución 716 de 2015 de esta entidad, para el desarrollo y ejecución de las obras necesarias para el cumplimiento del Objeto y Alcance del Contrato de Obra IDU-348-2020; xii) Remuneración de las obras de sustitución de losas del paso férreo de la Calle 22 con Av.68 y obras complementarias; xiii). Reembolso por concepto de impuesto de timbre del 0.5% que se cause hasta el 31 de diciembre de 2025

(...)"

PARÁGRAFO: Los demás apartes, notas y párrafos descritos en la Cláusula 12 que no han sido objeto de modificación, continúan vigentes y surten los efectos legales que ellas fijan.

DÉCIMA SEGUNDA: Modificar parcialmente el numeral 14.11 "*Pagos asociados al Fondo de Compensaciones*" de la Cláusula 14, denominada "*Forma de Pago*" del Contrato de Obra No. **IDU-348-2020**, en el sentido de incorporar y regular el reembolso de los pagos realizados por el contratista derivados del impuesto de timbre. Por lo anterior, quedará en el siguiente sentido:

firmado

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

“(...)

14.11. PAGOS ASOCIADOS AL FONDO DE COMPENSACIONES

Los pagos asociados al **Fondo de Compensaciones** de que trata la **CLAÚSULA 12 del Contrato** serán pagados al **Contratista** de la siguiente manera:

(...)

14.11.10 Reembolso de impuesto de timbre.

Para que el IDU efectúe el respectivo reembolso de la suma pagada por el contratista por concepto de impuesto de timbre, el Contratista deberá presentar la cuenta de cobro, adjuntando el original del respectivo recibo de pago o documento equivalente emitido por la Secretaría Distrital de Hacienda. Dado que es en calidad de reembolso, tales costos no podrán ser afectados por el AIU ni objeto de cobros adicionales.

(...)”

PARÁGRAFO: Los demás apartes, notas y párrafos descritos en la Cláusula 14 que no han sido objeto de modificación, continúan vigentes y surten los efectos legales que ellas fijan.

DÉCIMA TERCERA - MODIFICACIÓN: Modificar parcialmente la tabla de la Cláusula 11.1 “*Valor Estimado del Contrato*”, de la Cláusula 11 denominada “*Valor Estimado Del Contrato Y Valor Efectivo*”, del Contrato de Obra No. **IDU-348-2020**, en el sentido de:

- Trasladar la suma de **Ochocientos Veinticuatro Millones Ochocientos Treinta y Ocho Mil Ciento Cincuenta y Nueve Pesos (\$824.838.159) M/Cte**, del “*Valor para Pagos Asociados al Fondo de Compensaciones*” a los componentes: “*Ambiental & SST*”, “*Labores de Diálogo Ciudadano y Comunicación Estratégica*”, y “*Plan de Manejo de Tránsito Señalización y Desvíos*”.
- Trasladar la suma de **Mil Setecientos Veintiséis Millones Seiscientos Veinte Mil Seiscientos Sesenta Pesos (\$1.726.620.660) M/Cte**, del componente “*Valor para Pagos Asociados al Fondo de Compensaciones*” al “*Valor para remuneración de las obras de construcción (Incluye A.I.U.)*”, destinados a cubrir los costos asociados a las obras de sustitución de losas del paso férreo de la Calle 22 con Av.68 y obras complementarias.

Por consiguiente, la cláusula quedará así:

“(...)

11. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y VALOR EFECTIVO:

11.1. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del presente Contrato es la suma de **DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS VEINTIUN MIL TRESCIENTOS**



MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

OCHENTA Y CUATRO PESOS (\$ 289.796.921.384) M/CTE. Este valor corresponde a la sumatoria de los siguientes componentes:

EL PRESUPUESTO TOTAL, se estima en la suma de:		
\$ 289,796,921,384.00	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS VEINTIUN MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/C°	
VALOR PARA REMUNERACIÓN PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (INCLUYE A.I.U)		
Es la suma de	\$ 131.489.668.815	CIENTO TREINTA Y UN MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS QUINCE PESOS M/C
VALOR PARA REMUNERACIÓN DE LAS OBRAS PARA REDES (INCLUYE A.I.U)		
Es la suma de	\$ 25.968.862.720	VEINTICINCO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS MIL SETECIENTOS VEINTE PESOS M/C
PORCENTAJE OFICIAL DEL A.I.U. DE OBRAS PARA REDES	33,900%	TREINTA Y TRES PUNTO NOVECIENTOS POR CIENTO
VALOR OFICIAL DEL A.I.U. DE OBRAS PARA REDES	\$ 6.574.641.122	SEIS MIL QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y UN MIL CIENTO VEINTIDÓS PESOS M/C
VALOR PARA REMUNERACIÓN PARA DESVÍOS DE TRÁFICO (INCLUYE A.I.U)		
Es la suma de	\$ 595.315.099	QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS QUINCE MIL NOVENTA Y NUEVE PESOS M/C
PORCENTAJE OFICIAL DEL A.I.U. DE OBRAS PARA ADECUACIÓN DE DESVÍOS	33,900%	TREINTA Y TRES PUNTO NOVECIENTOS POR CIENTO
VALOR OFICIAL DEL A.I.U. DE OBRAS PARA ADECUACIÓN DE DESVÍOS	\$ 150.718.311	CIENTO CINCUENTA MILLONES SETECIENTOS DIECIOCHO MIL TRESCIENTOS ONCE PESOS M/C
VALOR PARA REMUNERACIÓN PARA OBRAS ESPECIALES (INCLUYE A.I.U)		
Es la suma de	\$ 48.788.985	CUARENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS M/C
PORCENTAJE OFICIAL DEL A.I.U. DE OBRAS ESPECIALES	33,900%	TREINTA Y TRES PUNTO NOVECIENTOS POR CIENTO
VALOR OFICIAL DEL A.I.U. DE OBRAS ESPECIALES	\$ 12.352.103	DOCE MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL CIENTO TRES PESOS M/C
VALOR PARA REEMBOLSO DE COMPENSACIONES Y ENSAYOS DE LABORATORIO		
Es la suma de	\$ 521.335.221	QUINIENTOS VEINTIUN MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS VEINTIUN PESOS M/C
COSTOS ESTIMADOS PARA ENSAYOS DE LABORATORIO (INCLUYE AJUSTES E IVA)	\$ 457.603.331	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA Y UN PESOS M/C
COSTOS ESTIMADOS PARA COMPENSACIONES SDA (INCLUYE AJUSTES)	\$ 63.731.890	SESENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y UN MIL OCHOCIENTOS NOVENTA PESOS M/C
VALOR PARA REMUNERACIÓN AMBIENTAL Y SST (*)		

firmado



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

Es la suma de	\$ 7.667.508.285	SIETE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS OCHO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS M/C
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN AMBIENTAL PARA ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN	\$ 175.643.645	CIENTO SETENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/Ct
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN AMBIENTAL PARA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	\$ 6.866.037.396	SEIS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES TREINTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS M/C.
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN AMBIENTAL PARA ETAPA DE MANTENIMIENTO	\$ 625.827.244	SEISCIENTOS VEINTICINCO MILLONES OCHOCIENTOS VEINTISIETE MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS M/C
VALOR PARA REMUNERACIÓN DE LABORES DE DIÁLOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA (*)		
Es la suma de	\$ 4.463.214.488	CUATRO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS CATORCE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS M/C
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN DE DIÁLOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA PARA ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN	\$ 432.910.919	CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS DIEZ MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE PESOS M/C
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN DE DIÁLOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA PARA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	\$ 2.814.518.835	DOS MIL OCHOCIENTOS CATORCE MILLONES QUINIENTOS DIECIOCHO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS M/C
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN DE DIÁLOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA PARA ETAPA DE MANTENIMIENTO	\$ 1.215.784.734	MIL DOSCIENTOS QUINCE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS M/C
VALOR PARA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁNSITO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS (*)		
Es la suma de	\$ 8.835.681.474	OCHO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS M/C
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PARA ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN	\$ 111.650.186	CIENTO ONCE MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA MIL CIENTO OCHENTA Y SEIS PESOS M/C
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PARA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN (*)	\$ 6.541.260.896	SEIS MIL QUINIENTOS CUARENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS SESENTA MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS M/C
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PARA ETAPA DE MANTENIMIENTO	\$ 2.182.770.392	DOS MIL CIENTO OCHENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS SETENTA MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS M/C
VALOR PARA REMUNERACIÓN POR OBRAS Y LABORES DE MANTENIMIENTO		
Es la suma de	\$ 15.229.604.057	QUINCE MIL DOSCIENTOS VEINTINUEVE MILLONES SEISCIENTOS CUATRO MIL CINCUENTA Y SIETE PESOS M/C

firmado

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

VALOR PARA PAGOS ASOCIADOS AL FONDO DE COMPENSACIONES (*)		
<i>Es la suma de</i>	\$ 94.976.942.240	NOVENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA PESOS M/C

Para efectos fiscales el valor de este **Contrato** es indeterminado.

(...)"

PARÁGRAFO PRIMERO: El balance financiero del Fondo de Compensaciones, después de trasladar la suma de DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE PESOS (\$2.551.458.819) M/CTE, que corresponde al valor destinado a componentes transversales y global para obras nuevas en el cruce férreo, es el que se muestra a continuación:

ESTADO FONDO DE COMPENSACIONES	
Valor Total Fondo Compensaciones (a)	\$ 49.749.919.088
Total NP y mayores cantidades (b)	\$ 21.152.181.176
Ajustes Construcción (a RPO 51) (c)	\$ 33.557.592.384
Bioseguridad (d)	\$ 261.567.229
Valor de Z facturado (a RPO 51) (e)	\$ 414.940.297
Modificadorio No. 17 (componentes prórroga 8 meses) (f)	\$ 2.199.568.424
Modificadorio No. 21 (Lineamientos estaciones) (g)	\$ 3.916.460.328
Modificadorio No. 23 Incorporación de los estudios de detalle de las intervenciones en el cruce con el corredor férreo en la av.68 con calle 22 (h)	\$ 32.945.150
Modificadorio No. 26. Taquillas (i)	\$ 50.239.578
Modificadorio No. 27. RFID (j)	\$ 197.402.198
TOTAL COMPROMETIDO (k) = (b+c+d+e+f+g+h+i+j)	\$ 61.782.896.764
Modificadorio No. 22 (Traslado componente de redes al Fondo de compensación) (l)	\$ 11.971.002.722
Modificadorio No. 23 Incorporación al Fondo de compensación acta de competencias redes menores (m)	\$ 7.889.400.088
Adición Ajustes Etapa de Construcción (n)	\$ 34.281.749.689
SALDO ACTUAL FONDO DE COMPENSACIONES (o)= ((a-k)+l+m+n)	\$ 42.109.174.823
VALOR PRESENTE MODIFICACIÓN: Valor estimado de recursos del componente gestión ambiental y SST (p)	\$ 349.120.546
VALOR PRESENTE MODIFICACIÓN: Valor estimado de recursos del componente gestión de diálogo ciudadano y comunicación estratégica (q)	\$ 143.111.127
VALOR PRESENTE MODIFICACIÓN: Valor estimado de recursos del componente gestión de Plan de manejo de tráfico (r)	\$ 332.606.486
VALOR PRESENTE MODIFICACIÓN: Obras para la sustitución de losas del paso férreo, etc (s)	\$ 1.726.620.660
VALOR PRESENTE MODIFICACIÓN: Estimación costo impuesto Timbre (t)	\$ 8.633.103,30
SALDO FONDO DE COMPENSACIÓN INCLUYENDO LA PRESENTE MODIFICACIÓN (u) = (o-(p+q+r+s+t))	\$ 39.549.082.900,70

feviana

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

PARÁGRAFO SEGUNDO: Los demás apartes, notas y párrafos descritos en la Cláusula 11 que no han sido objeto de modificación, continúan vigentes y surten los efectos legales que ellas fijan.

DÉCIMA CUARTA – IMPUESTO DE TIMBRE: De conformidad con lo dispuesto en el artículo 533 del Estatuto Tributario, la presente modificación se suscribe por una parte que se encuentra exenta del impuesto de timbre nacional, en razón a que el Instituto de Desarrollo Urbano -IDU- actúa como establecimiento público del orden distrital. En cumplimiento del artículo 534 del Estatuto Tributario, esta exención se hace constar expresamente en este documento.

Sin perjuicio de lo anterior, de conformidad con lo establecido por el artículo 519 del Estatuto Tributario Nacional modificado por el artículo 8 del Decreto 175 de febrero 14 de 2025, el CONTRATISTA deberá asumir y efectuar el pago correspondiente al Impuesto de Timbre en la proporción que le corresponde, dicho pago será efectuado de acuerdo con la normatividad vigente y las instrucciones emitidas por el Instituto sobre el particular, dentro de los tres (3) días hábiles posteriores al perfeccionamiento de la presente modificación.

DÉCIMA QUINTA: Modificar parcialmente el “Anexo Requerimientos de Personal Mínimo y Equipo Mínimo” del Contrato de Obra No. **IDU-348-2020**, modificado previamente mediante las Modificaciones No. 8 y No. 17. El anexo quedará así:

“(…)

A continuación, se muestra la cantidad, categoría y dedicaciones del Personal Profesional mínimas requeridas:

GRUPO 4 – ETAPA DE CONSTRUCCIÓN PRORROGA 2

ÍTEM	CARGO	CA NT	CAT.	Dedicación (Hombre / Etapa)		
				OBR A INICI AL	PRORROG A 1	PRORROG A 2 Y RECIBO DE OBRA (2 últimos meses)
				MES 1 A 48	MES 49 A 56	MES 57 A 59
1.1	PERSONAL PROFESIONAL (Ingenieros y Otros)					
1.101	DIRECTOR DE OBRA	1	2	48.00	8.00	3.00
1.102	COORDINADOR DE OBRA	1	4	39.00	8.00	3.00
1.103	RESIDENTE DE OBRA	1	4	47.02	8.00	3.00
1.104	RESIDENTE DE ESTRUCTURAS	1	4	45.81	8.63	0.00
1.105	RESIDENTE DE ESTRUCTURAS ESTACIONES	1	4	24.04	8.00	3.00
1.106	RESIDENTE DE GEOTECNIA	1	4	40.11	5.63	0.00
1.107	RESIDENTE DE PAVIMENTOS	1	4	45.52	8.00	3.00
1.108	ARQUITECTO RESIDENTE (ESPACIO PUBLICO Y PAISAJISMO)	1	4	44.54	8.00	3.00
1.109	ARQUITECTO RESIDENTE (ACABADOS)	1	4	16.03	7.05	3.00
1.110	PROFESIONAL EN COSTOS, PRESUPUESTOS Y PROGRAMACION	1	4	45.65	8.00	3.00

firmado



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

ÍTEM	CARGO	CA NT	CAT.	Dedicación (Hombre / Etapa)		
				OBR A INICI AL	PRORROG A 1	PRORROG A 2 Y RECIBO DE OBRA (2 últimos meses)
				MES 1 A 48	MES 49 A 56	MES 57 A 59
1.1	PERSONAL PROFESIONAL (Ingenieros y Otros)					
1.111	RESIDENTE DE REDES HÚMEDAS	1	4	45.34	6.00	0.00
1.112	RESIDENTE DE REDES SECAS	1	4	45.81	8.00	3.00
1.113	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	1	3	6.65	0.99	0.00
1.114	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	1	3	5.52	0.69	0.00
1.115	ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS	1	3	8.90	0.99	0.00
1.116	ESPECIALISTA EN DISEÑO GEOMÉTRICO	1	3	2.42	0.00	0.00
1.117	ESPECIALISTA EN URBANISMO Y ESPACIO PÚBLICO	1	3	9.17	0.99	0.00
1.118	ESPECIALISTA REDES HIDROSANITARIAS	1	3	9.71	1.32	0.00
1.119	ESPECIALISTA REDES SECAS	1	3	12.73	1.86	0.00
1.120	INGENIERO TOPOGRÁFICO	1	5	33.92	4.63	0.00
1.121	PROFESIONAL SIG-CAD	1	5	11.44	2.00	3.00
1.122	PATÓLOGO ESTRUCTURAL	1	3	3.43	0.00	0.00
1.123	ARQUEÓLOGO	1	7	47.85	8.00	3.00
1.124	INGENIERO / ARQUITECTO AUXILIAR	1	8	38.33	7.43	3.00
1.2	PERSONAL TÉCNICO Y PERSONAL AUXILIAR					
1.201	TARIFA MES - PERSONAL TÉCNICO - AUXILIAR DE INGENIERÍA (No incluye Factor de Prestaciones)	1	N/A	47.54	8.00	3.00
1.202	TARIFA MES - PERSONAL TÉCNICO - DIBUJANTE 1 (No incluye Factor de Prestaciones)	1	N/A	24.02	4.00	3.00
1.203	TARIFA MES - PERSONAL TÉCNICO - TOPÓGRAFO INSPECTOR (No incluye Factor de Prestaciones)	2	N/A	28.02	4.00	2.69
1.204	TARIFA MES - PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO - CADENERO 1 (No incluye Factor de Prestaciones)	2	N/A	28.02	4.00	2.69
1.205	TARIFA MES - PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO - CADENERO 2 (No incluye Factor de Prestaciones)	2	N/A	28.02	4.00	2.69
1.206	TARIFA MES - PERSONAL TÉCNICO - INSPECTOR 1 (No incluye Factor de Prestaciones)	2	N/A	34.52	4.00	2.69
1.207	TARIFA MES - PERSONAL TÉCNICO - LABORATORISTA INSPECTOR (No incluye Factor de Prestaciones)	1	N/A	11.39	2.02	3.00
1.208	TARIFA MES - PERSONAL TÉCNICO - LABORATORISTA AUXILIAR (No incluye Factor de Prestaciones)	1	N/A	11.39	2.00	3.00
1.209	TARIFA MES - PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO - CONDUCTOR O MOTORISTA (No incluye Factor de Prestaciones)	1	N/A	47.54	8.00	3.00
	OPERADOR EQUIPO DE BOMBEO					
1.210	TARIFA MES - PERSONAL DE OBRA - AYUDANTE (No incluye Factor de Prestaciones)	2	N/A	26.68	1.11	0.00
1.3	ALMACENISTA Y AUXILIAR DE ALMACEN					
1.301	TARIFA MES - PERSONAL ADMINISTRATIVO -	1	N/A	47.54	8.00	2.79

feviamog

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

ÍTEM	CARGO	CA NT	CAT.	Dedicación (Hombre / Etapa)		
				OBR A INICI AL	PRORROG A 1	PRORROG A 2 Y RECIBO DE OBRA (2 últimos meses)
				MES 1 A 48	MES 49 A 56	MES 57 A 59
1.1	PERSONAL PROFESIONAL (Ingenieros y Otros)					
	AUXILIAR ADMINISTRATIVO-ALMACENISTA (No incluye Factor de Prestaciones)					
1.302	TARIFA MES - PERSONAL DE OBRA - AYUDANTE (No incluye Factor de Prestaciones)	1	N/A	47.04	0.00	0.00
1.4	PERSONAL ADMINISTRATIVO					
1.401	TARIFA MES - PERSONAL ADMINISTRATIVO - ADMINISTRADOR (No incluye Factor de Prestaciones)	1	N/A	0.00	0.00	0.00
1.402	TARIFA MES - PERSONAL ADMINISTRATIVO - SECRETARIA 2 (No incluye Factor de Prestaciones)	1	N/A	47.54	8.00	3.00

(...)"

PARÁGRAFO: Los demás apartes, notas y párrafos descritos en el Anexo que no han sido objeto de modificación, continúan vigentes y surten los efectos legales que ellas fijan.

DÉCIMA SEXTA - MANIFESTACIONES DE LAS PARTES:

- **POR PARTE DE CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68:** El Contratista expresamente señala que nada de lo acordado en el presente modificatorio limita o perjudica la reserva del Contratista en esta materia, quedando a salvo todo reclamo o defensa del Contratista por los hechos o causas acontecidos con anterioridad a la suscripción del modificatorio y los efectos futuros que le sean adversos por su celebración.

Los costos asociados a la administración para el término de la segunda prórroga, al igual que ocurrió en la primera, se causarán de forma efectiva durante el periodo de extensión del plazo y deberán ser reconocidos por la Entidad. Por lo anterior, dejamos expresa salvedad de nuestros derechos para reclamar oportunamente dichos valores a través de los mecanismos contractuales y legales previstos, en caso de no ser reconocidos en esta etapa, lo cual no implicará, en ningún caso, renuncia a los mismos.

El Contratista deja constancia de su rechazo a la postura que el IDU manifestó en materia de estampillas Universidad Distrital, Pro Cultura y Pro personas mayores, reafirmando la inaplicabilidad de dichos tributos, así como la ausencia de facultades del Instituto y Transmilenio para realizar descuentos o retenciones futuras en las facturaciones por concepto de las mismas, o devolución por dichos conceptos de las facturaciones y cualquier otro mecanismo de pago, en atención a los argumentos expuestos en oficio E-

firmado

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

IDU-0348-0054-25 radicado IDU 202552600080642 del 20/01/2025 que se encuentra en revisión de la entidad; el Contratista se reserva el derecho a toda reclamación de cualquier naturaleza y por cualquier hecho que se derive de esta temática.

- **POR PARTE DEL IDU:** Frente a la manifestación realizada por el Contratista de obra, la Entidad aclara que la modificación contractual no está atada a solicitudes de reconocimiento o reclamaciones por parte del contratista, por lo anterior, se precisa, que en caso de presentarse una futura reclamación en los términos anteriormente expuestos, la misma será analizada de manera particular, en las instancias internas o externas respectivas, bajo los procedimientos aplicables y de conformidad con las pruebas conducentes e idóneas que allegue el contratista con el fin de acreditar dicha situación, cuando a ello hubiere lugar.

En atención al Informe de Auditoría de Cumplimiento (CGR-CDSI No. 18 de junio del 2024), denominado "*TRONCALES ALIMENTADORAS Y COMPLEMENTARIAS DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE BOGOTÁ D.C - ACCIÓN CONJUNTA Y COORDINADA CON LA CONTRALORÍA DISTRITAL DE BOGOTÁ*", el Instituto se reserva el derecho a revisar y efectuar los descuentos que sean procedentes en materia de estampillas distritales, y en caso de encontrarlo viable adelantará las acciones y gestiones con el fin de retener y/o descontar los valores asociados a las mismas de acuerdo con las cláusulas contractuales y la normativa vigente.

PARÁGRAFO PRIMERO: El IDU no renuncia a su facultad sancionatoria por los hechos que, mediando el debido proceso, den lugar a un proceso administrativo sancionatorio por un eventual incumplimiento del contratista de obra.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Las partes manifiestan que, de acuerdo con lo expuesto en la parte considerativa, la presente **Modificación No. 28 al Contrato de Obra No. IDU-348-2020**, no genera costos adicionales para el IDU, ni erogación presupuestal y no afecta el equilibrio económico del Contrato.

DÉCIMA SÉPTIMA - GARANTÍAS: El **CONTRATISTA** se compromete a constituir los correspondientes certificados de modificación a las garantías contractuales, y allegarlas a la Dirección Técnica de Gestión Contractual del IDU, a más tardar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma de este documento.

PARÁGRAFO: En caso de incumplimiento de las obligaciones consagradas en esta estipulación, el **CONTRATISTA** se hará acreedor a las sanciones contractuales pactadas en el contrato.

DÉCIMA OCTAVA - DOCUMENTOS: Para todos los efectos, son documentos de la presente **Modificación No. 28 al Contrato de Obra No. IDU-348-2020**, los enunciados en la parte considerativa y forman parte integral del presente documento.

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

DÉCIMA NOVENA - PROBIDAD Y COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN: Las partes que suscribimos el presente documento, manifestamos expresamente que:

1. No estamos en causal de inhabilidad alguna para suscribir el presente documento.
2. No hemos ofrecido ni dado sobornos, ni ninguna otra forma de dádiva, prebenda o halago a ningún servidor público, asesor o contratista de prestación de servicios profesionales del Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), en relación con la modificación del contrato o la ejecución del mismo y nos comprometemos a no permitir que nadie, bien sea empleado, agente, asesor o representante de las partes lo haga en nuestro nombre.
3. Nos comprometemos a informar, notificar, denunciar o poner en conocimiento oportuno del Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) y/o de las autoridades correspondientes, cualquier intento de soborno por parte de servidores públicos o contratistas del Instituto.
4. Nos comprometemos formalmente a comunicar el contenido de la presente cláusula anticorrupción a todos nuestros empleados, agentes, asesores y cualquier otro representante nuestro, explicándoles su importancia y las consecuencias de su incumplimiento.
5. No hemos realizado acuerdos, actos o conductas en relación con la presente modificación contractual que estén en contravía del ordenamiento jurídico vigente.

VIGÉSIMA - PERFECCIONAMIENTO: El presente documento se perfecciona con la aceptación y firma electrónica del mismo por las partes a través de la plataforma SECOP II y su correspondiente publicación.

VIGÉSIMA PRIMERA - VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES: Las demás cláusulas del contrato de Obra No. **IDU-348-2020** no modificadas, continúan vigentes y surten los efectos legales que ellas fijan.





ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 28 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento en la ciudad de Bogotá y se acepta a través de la plataforma SECOP II.

POR EL IDU,

NELSON MAURICIO REINA MANOSALVA
Subdirector General de Infraestructura
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO

POR EL CONTRATISTA,

MARÍA FERNANDA VIDAL ORTIZ
Apoderada Especial
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

Aprobó: Iván Sarmiento Galvis - Director Técnico de Gestión Contractual
Isis Paola Díaz Muniz - Directora Técnica de Construcciones
Edwin Oswaldo Santisteban Balaguera - Subdirector Técnico de Ejecución del Subsistema de Transporte

Revisó: Oscar David Cortés Pérez – Asesor Dirección Técnica de Gestión Contractual
 Juan Carlos Pinilla Salgado - Subdirección General de Infraestructura
Giscela Martínez Suárez - Subdirección General de Infraestructura
Lina Patricia Dimate Benjumea - Dirección Técnica de Construcciones
Ángela Patricia Medina Rodríguez - Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema de Transporte
María Camila Castañeda Caro - Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema de Transporte
Lady Roza López - Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema de Transporte

Elaboró: Jorge Camilo Ruano - Dirección Técnica de Gestión Contractual