

MEMORANDO



OCI

20211350435843

Información Pública

Al responder cite este número

FECHA: Bogotá D.C., diciembre 14 de 2021

PARA: **Diego Sánchez Fonseca**
Director General

DE: Jefe Oficina de Control Interno

REFERENCIA: Informe Final Auditoría al proceso de Construcción de Proyectos 2021.

Respetado ingeniero Diego:

Reciba un cordial saludo. Como parte del Plan Anual de Auditoría para la vigencia 2021 y en cumplimiento de las disposiciones contenidas en el Decreto 648 de 2017 y el Decreto Distrital 807 de 2019 en relación con el destinatario principal de los informes de auditoría, seguimientos y evaluaciones, en su calidad de representante legal, remito el Informe de la Auditoría al Proceso de Construcción de Proyectos 2021, el cual está siendo informado a la Oficina Asesora de Planeación – OAP, según solicitud efectuada mediante memorando 20171150244353; a la Subdirectora General de Infraestructura en su condición de líder del proceso y a la Directora Técnica de Construcciones como líder operativo.

Es importante destacar que, no se identificaron nuevos hallazgos y/o No Conformidades, en la ejecución de la auditoría, y que no se recibieron comentarios al informe preliminar, trasladado mediante correo electrónico del 03/12/2021.

Cualquier información adicional, con gusto será atendida.

Cordialmente,



Ismael Martínez Guerrero

Jefe Oficina de Control Interno

Firma mecánica generada en 14-12-2021 09:19 PM

Anexos: Informe final de Auditoría

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

1

MEMORANDO



OCI

20211350435843

Informacion Publica

Al responder cite este número

cc Claudia Tatiana Ramos Bermudez - Subdirección General de Infraestructura
cc Sandra Milena Del Pilar Rueda Ochoa - Oficina Asesora de Planeación
cc Meliza Marulanda - Dirección Técnica de Construcciones

Elaboró: Jose Andres Benavides Gonzalez - Oficina De Control Interno

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO FO-EC-111	PROCESO EVALUACIÓN Y CONTROL	VERSIÓN 1.0	

1. INFORMACIÓN GENERAL

Tipo de Informe	Preliminar <input type="checkbox"/>	Final <input checked="" type="checkbox"/>	Fecha de elaboración del informe:	14/12/2021
Proceso/Objeto Auditado	Proceso de Construcción de Proyectos			
Líder del proceso/ Cargo y dependencia	Subdirectora General de Infraestructura - SGI			
Líder operativo del Proceso/ cargo y dependencia	Directora Técnica de Construcciones			
Tipo de Auditoría	Auditoría de Gestión			
Objetivo	Evaluar la gestión del proceso de Construcción de Proyectos, a través de la verificación del cumplimiento de la normatividad y directrices institucionales aplicables a las actividades críticas del mismo, seleccionadas como muestra de auditoría, a fin de identificar aspectos que contribuyan a su mejoramiento continuo.			
Alcance	<p>La presente auditoría, tuvo como alcance la verificación de soportes, registros y documentación asociada con las actividades críticas establecidas en la caracterización del proceso de Construcción de Proyectos, haciendo énfasis en las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividad crítica 2. Realizar seguimiento a la fase preliminar del proyecto de construcción. (si aplica) • Actividad crítica 3. Realizar seguimiento a la ejecución de proyectos en la etapa de construcción. <p>Se realizó la verificación de soportes y gestión realizada por el proceso, para los proyectos de infraestructura seleccionados, relacionada con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cronograma de obra. • Aspectos financiero y legal. • Aspectos técnicos (Componente ambiental, Plan de Manejo de Tráfico-PMT, Seguridad y Salud en el Trabajo-SST, componente social, implementación de frentes de obra). • Gestión de riesgos del proceso aplicados al proyecto. <p>Las actividades de auditoría se basaron en la verificación de información suministrada por el proceso (entregada en medio físico, digital, visitas a las obras y/o sesiones de entrevistas), la información consultada en sistemas de información aplicables al proceso, entre otras actividades.</p> <p>La evaluación se realizó con base en la gestión adelantada por el proceso para la vigencia 2021.</p>			

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

Criterios de Auditoría	<ul style="list-style-type: none"> • Documentación del Sistema de Gestión MIPG-SIG, y demás documentación publicada en la intranet aplicable para el proceso. • Sistemas de información aplicables al proceso. • Procedimientos aplicables para el proceso de Construcción de Proyectos. • Manual de interventoría y/o supervisión de contratos aplicable. • Cronograma de Actividades – físico en campo y publicado en el ZIPA. • Matriz de Riesgos del proceso. • Normograma IDU vigente para el proceso. • Resolución 777 de 2021 del Ministerio de Salud y Protección Social. “Por el cual se definen criterios y condiciones para el desarrollo de las actividades económicas, sociales y del Estado y se adopta el protocolo de bioseguridad para la ejecución de estas.”. • Protocolo de Bioseguridad del Instituto de Desarrollo Urbano – IDU en las versiones que apliquen y/o protocolos específicos aplicables a los proyectos que se evalúen en la muestra de auditoría. • Documentos contractuales que apliquen a los proyectos seleccionados como muestra. 		
Fecha reunión de apertura	08/11/2021		
Fecha reunión de cierre	03/12/2021		
Equipo auditor/ Dependencia/ Rol	Wilson Guillermo Herrera Reyes	Profesional Especializado	Auditor acompañante
	Fernando Garavito Guerra	Profesional Especializado	Auditor acompañante
	Fabio Luis Ayala Rodríguez	Profesional Universitario	Auditor acompañante
	José Andrés Benavides González	Contratista	Auditor líder

2. METODOLOGÍA

La auditoría se realizó en cumplimiento de lo establecido en el Plan Anual de Auditoría 2021, aprobado por el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno del Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), y siguiendo el procedimiento de auditoría vigente en la entidad. Esta auditoría se adelantó de conformidad con el plan presentado en la reunión de apertura, llevada a cabo el 08/11/2021 y anunciada mediante memorando 20211350366443 del 03/11/2021, lo cual puede consultarse en el aplicativo ORFEO.

Para el logro del objetivo de la auditoría, se realizaron entre otras, las siguientes actividades:

- Revisión de la documentación asociada al proceso publicada en la intranet, la página web y el Sistema de Información Documentada SUE.
- Sesiones de auditoría con los funcionarios que hacen parte del proceso auditado, con el propósito de que aportaran la información y/o documentación, así como precisar o aclarar las inquietudes del equipo auditor.
- Consulta de información asociada al proceso y ubicada en los sistemas de información SIAC, ORFEO, BACHUÉ, ZIPA, SECOP II, entre otros.

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

- Revisión de Matriz de Riesgos por proyecto.
- Se realizaron visitas de campo a los proyectos seleccionados, entrevistas a través de la herramienta Google Meet, así mismo se solicitó información utilizando correo electrónico y se consultó información dispuesta por el proceso en la plataforma Google Drive.

A continuación, se relacionan los aspectos evaluados por cada una de las actividades críticas y temáticas relacionadas en el alcance del Plan de auditoría, atendiendo los productos descritos en la caracterización del proceso de Construcción de Proyectos:

Actividad crítica 3. Realizar seguimiento a la ejecución de proyectos en la etapa de construcción.

Para esta actividad, y de acuerdo con la muestra seleccionada, se evaluaron las siguientes actividades:

Aspectos generales del proceso.

Evaluación controles del aspecto técnico (cronogramas de obra, ítems no previstos, informes mensuales de interventoría, MAO, PMT, SST).

Evaluación controles del aspecto legal (actas, modificaciones contractuales, prórrogas, adiciones, actualización de pólizas).

Evaluación controles del aspecto financiero (manejo del anticipo, actas de pago, avance financiero).

Evaluación controles del aspecto social (PQRS).

Verificación implementación medidas bioseguridad en obra.

Evaluación de gestión de riesgos de la muestra seleccionada.

Selección de la muestra de Auditoría:

Con lo anterior, para la selección de la muestra, se emplearon criterios tales como procesos de cuantías significativas, procesos que en SECOP II se encontraran en estado “Proceso adjudicado y celebrado”, y en ZIPA se encontraran en estado “En ejecución” y contratos con frentes de obra actualmente en ejecución, con el fin de identificar los controles en la obra y la calidad que se observaría a partir de las visitas de inspección visual.

La aplicación de estos factores derivó en la selección de los siguientes procesos de selección:

Tabla No. 1 - Descripción de la muestra seleccionada

CONTRATO	OBJETO	VALOR	EXPEDIENTE ORFEO
IDU-1564-2018	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE CALLES COMERCIALES A CIELO ABIERTO, EN LAS LOCALIDADES DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ, D.C.	\$ 11.425.524.203	201843519090000018E
IDU-1601-2019	CONSTRUCCIÓN DE LA EXTENSIÓN TRONCAL CARACAS TRAMO 1 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ DC”	\$ 256.824.287.638	201943519090000006E

Fuente: Sistema de información ZIPA – 10-11-2021. Elaboración propia del equipo auditor.

Para la evaluación de la muestra seleccionada, se realizaron las siguientes actividades:

- Entrevistas a los funcionarios y/o contratistas del proceso encargados de los proyectos

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

- Revisión documental aportada por el proceso (contratos, actas, cuadros de control, documentos, expedientes, entre otros) correspondientes a la muestra seleccionada.
- Consulta de información asociada al proceso, publicada en la intranet institucional y ubicada en los sistemas de información ZIPA, SIAC, ORFEO, STONE, OPENERP, BACHUÉ, entre otros.
- Visita a los frentes de obra de los contratos seleccionados en la muestra, así:
 - ✓ Contrato IDU-1564-2018, visita realizada el 11/11/2021.
 - ✓ Contrato IDU-1601-2019, visita realizada el 16/11/2021.
- Entrevistas a personal de interventorías y/o contratistas en los frentes de obra visitados, de acuerdo con la muestra seleccionada.
- Verificación de los requisitos asociados al manejo del anticipo y los pagos de rendimientos financieros del anticipo, amortización y sus desembolsos.

3. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

Producto de la verificación de los criterios establecidos para la auditoría y las temáticas señaladas anteriormente, a continuación, se presentan los resultados del ejercicio de evaluación adelantado por el equipo auditor.

Aspectos Generales del proceso:

Para determinar el volumen de proyectos en ejecución a cargo de la Dirección Técnica de Construcciones, se ha examinado en el aplicativo ZIPA de la Entidad, el número de proyectos y el porcentaje general de intervención, obteniendo lo descrito en la siguiente tabla:

Tabla No. 2 - Proyectos por dirección técnica del Instituto

DIRECCIÓN TÉCNICA	ESTADO	CANTIDAD DE PROYECTOS	PORCENTAJE DE INTERVENCIÓN GENERAL
DTC	En ejecución	37	43%
DTE		1	1%
DTM		10	12%
DTP		29	34%
STEST		1	1%
STESV		1	1%
STMST		6	7%
STMSV		1	1%
Total de proyectos en ejecución			86

Fuente: Sistema de información ZIPA – 25-11-2021. Elaboración propia del equipo auditor.

De la tabla anterior, se demuestra que el 43% de los proyectos del Instituto corresponden al proceso de Construcción de Proyectos, lo que representa un porcentaje de gran importancia a nivel general de la Entidad, en la ejecución de proyectos de infraestructura, en los que se destacan los proyectos de construcción de Calles comerciales a cielo abierto - Localidad Barrios Unidos, la Construcción de la Extensión Troncal Caracas Tramo I - Molinos al portal Usme, la Construcción Troncal Av. 68, la Construcción Troncal Av. Ciudad de Cali, entre otras.

Así mismo, se realizó la verificación del estado de los proyectos a cargo de la Dirección Técnica de Construcciones, de acuerdo al seguimiento en el aplicativo ZIPA, con corte al 25/11/2021, a lo que se relaciona en la siguiente tabla:

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

Tabla No. 3 - Estado de proyectos a cargo de la DTC

DIRECCIÓN TÉCNICA	EN EJECUCIÓN	SUSPENDIDOS	TERMINADOS
DTC	37	3	1
STEST	1	0	0
STESV	1	0	0
Total	39	3	1

Fuente: Sistema de información ZIPA – 25-11-2021. Elaboración propia del equipo auditor.

Para el desarrollo de la Auditoría de Construcción de Proyectos para la vigencia 2021, y una vez realizada la verificación de los proyectos en el aplicativo ZIPA, supervisados desde la Dirección Técnica de Construcciones-DTC; de los 39 proyectos en estado “en ejecución”, se seleccionaron para evaluar en esta auditoría, dos contratos de importancia para la ciudad de Bogotá D.C., y la base de su crecimiento económico, teniendo en cuenta que dicho crecimiento genera un mayor nivel de bienestar a los habitantes de los sectores de mayor afluencia al proyecto.

Estos contratos se describen a continuación:

1. IDU-1564-2018: ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE CALLES COMERCIALES A CIELO ABIERTO, EN LAS LOCALIDADES DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ, D.C.

Tabla No. 4 - Información general del Contrato de Obra

CONTRATO DE OBRA	
Contrato de Obra N°	1564 de 2018
Contratista	CONSORCIO CIELO COMERCIAL
Integrantes	JOSE SIDNEY MARTINEZ AGUILAR (participación 20%) PROURBANOS CIMA & CIA S. EN C. (participación 80%)
Objeto el contrato	Estudios, diseños y construcción de calles comerciales a cielo abierto, en las localidades de la ciudad de Bogotá, D.C. Grupo 1 (Localidad Barrios Unidos: Cra 50 entre Calle 72 y Calle 79B)
Fecha de Inicio	Febrero 01 de 2019 (8 meses de Consultoría y 7 meses de Construcción)
Valor Inicial del contrato	\$ 8.237.446.914
Plazo inicial del contrato	1 año y 3 meses (15 meses)
Adición N°1	\$ 3.188.077.289 (30/12/2020)
Acta de Suspensión N°1	25 días (23/12/2019)
Ampliación de suspensión N°1	10 días (16/01/2020)
Reinicio del contrato N°1	27/01/2020
Acta de Suspensión N°2	60 días (28/02/2020)
Ampliación de suspensión N°2	60 días (28/04/2020)
Ampliación de suspensión N°3	60 días (28/06/2020)
Ampliación de suspensión N°4	60 días (28/08/2020)
Ampliación de suspensión N°5	60 días (28/10/2020)
Reinicio del contrato N°2	28/12/2020
Acta de Suspensión N°3	18 días (31/12/2020)
Reinicio del contrato N°3	18/01/2021
Acta de suspensión N°4	15 días (22/01/2020)
Ampliación de suspensión N°6	6 días (05/02/2020)
Acta de reinicio	12/02/2021
Total suspensión	374 días
Valor final actualizado	\$ 11.425.524.203
Fecha de Terminación etapa de consultoría	12/02/2021

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

Fecha de inicio etapa de construcción	13/02/2021
Plazo etapa de construcción	12 meses
Valor etapa de construcción	\$ 10.736.814.002
Fecha de Terminación actualizada	12/02/2022
CONTRATO DE INTERVENTORÍA	
Contrato de Obra N°	1555 DE 2018
Contratista	MAB INGENIERIA DE VALOR S.A.
Objeto el contrato	Interventoría Técnica, Administrativa, Legal, Financiera, Social, Ambiental y S&SO para adelantar los Estudios, Diseños y Construcción de Calles Comerciales a cielo abierto, en las localidades de la ciudad de Bogotá, D.C. Grupo 1.
Fecha de Inicio	Febrero 01 de 2019
Valor Inicial del contrato	\$1.059.797.616
Plazo inicial	1 año y 3 Meses
Prórroga N°1	1 mes (21/06/2019)
Prórroga N°2 y Modificadorio N°1	1 mes (31/10/2019)
Prórroga N°3 y Modificadorio N°2	1 mes (29/11/2019)
Prórroga N°4, Adición N°1 y Modificadorio N°3	1 mes, \$17.000.000 (4/02/2020)
Acta de Suspensión N°1	25 días (23/12/2019)
Ampliación de suspensión N°1	10 días (16/01/2020)
Reinicio del contrato N°1	27/01/2020
Acta de Suspensión N°2	60 días (28/02/2020)
Ampliación de suspensión N°2	60 días (28/04/2020)
Ampliación de suspensión N°3	60 días (28/06/2020)
Ampliación de suspensión N°4	60 días (28/08/2020)
Ampliación de suspensión N°5	60 días (28/10/2020)
Reinicio del contrato N°2	28/12/2020
Acta de Suspensión N°3	18 días (31/12/2020)
Reinicio del contrato N°3	18/01/2021
Acta de suspensión N°4	15 días (22/01/2020)
Ampliación de suspensión N°6	6 días (05/02/2020)
Acta de reinicio	12/02/2021
Total suspensión	374 días
Aclaración N°1 a la Prórroga N°5, Modificación N°4 y Adición N°2	25/05/2021
Valor final actualizado	\$ 1.626.797.067
Fecha de Terminación actualizada	12/02/2022

Fuente: Sistema de información ZIPA – 25-11-2021. Elaboración propia del equipo auditor.

Descripción del Proyecto

El alcance del Proyecto para el Grupo 1 (Barrios Unidos), consiste en la “Reconfiguración de calzada, aplicación y reconstrucción de andenes y la subterranización de redes; la intervención consta de la reducción al ancho mínimo efectivo según el perfil vial; calzadas mixtas a un (1) carril con sobrepaso y/o dos (2) carriles mixtos con el perfil de ampliar los andenes de los ejes viales a intervenir, para así, privilegiar los modos sostenibles como peatonal y el transporte público, según la pirámide de jerarquía de la movilidad urbana, ofreciendo así una solución integral del proyecto.

Este proyecto “Calles Comerciales a Cielo Abierto”, plantea la necesidad de rescatar el uso adecuado del espacio público para el peatón, y ordenar la infraestructura vial existente para la eficiencia de cada uno de los corredores viales, asegurando un espacio público para el peatón, así como la optimización de la malla vial del área de influencia.

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO FO-EC-111	PROCESO EVALUACIÓN Y CONTROL	VERSIÓN 1.0	



Ilustración 1 Visualización del diseño del espacio público del proyecto Calles a cielo abierto Barrios Unidos

Una vez revisada la información básica correspondiente al Contrato de Obra N°1564 de 2018, se pudo establecer:

El plazo inicial de la etapa de Estudios y Diseños era de 8 meses y finalmente se ejecutó en 24 meses aproximadamente, lo que representó un incremento de 300% del plazo inicialmente contemplado, justificado en la falta de aprobación de los productos de la etapa de consultoría por parte de las Empresas de Servicios Públicos (ESP) y de las entidades distritales responsables de su participación. Así mismo, las ampliaciones de suspensiones están justificadas por:” (...) *todos los trámites técnicos y administrativos que sean necesarios para la aprobación y pago de productos entregados por el contratista, con anterioridad y posterioridad al periodo de suspensión del contrato. Tratándose de una suspensión parcial de actividades que no impide a la entidad contratante tramitar revisiones de productos, firma de actas, ni gestiones administrativas que se requieran para el pago oportuno de los servicios del contratista de tal forma que se permita el desarrollo de las actividades en condiciones de seguridad jurídica y de liquidez. Por todo lo anterior, se hace necesario adelantar y*

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO FO-EC-111	PROCESO EVALUACIÓN Y CONTROL	VERSIÓN 1.0	

tramitar la presente acta aclaratoria, para poder tramitar y gestionar pagos correspondientes a las aprobaciones de los productos, conforme lo estipulado en el contrato de obra IDU-1564-2018”.

Así mismo, en el Acta N°30 correspondiente a la Terminación de la etapa de Estudio y Diseños e inicio de etapa de Construcción, del 13/02/2021, se dejó constancia de los diferentes productos sin el cumplimiento total de la etapa de E&D, pero que no afectan el inicio de la etapa de Construcción, relacionadas con el recibo de productos de las diferentes empresas de servicio públicos.

Igualmente, el plazo inicial de la etapa de construcción era de 7 meses, y dentro del Acta N°30, se estableció que el plazo para la etapa de construcción sería de 12 meses, lo que representa un incremento del 71.43%.

Frente al alcance establecido en el Plan de auditoría al proceso de Construcción de Proyectos y de acuerdo con la naturaleza del proyecto, a continuación, se presentan los resultados de la evaluación.

- **Cronograma de obra**

En relación con el aspecto de cronograma, como aspecto clave del proyecto, se realizaron las siguientes actividades:

- a. Verificación de la implementación de los controles registrados en la matriz de riesgos, por parte del equipo de apoyo a la supervisión, en relación con el riesgo asociado al cronograma G.CP.04 “Incumplimiento Parcial o total del objeto del proyecto o metas físicas en el plazo y recursos establecidos contractualmente”.

Como resultado de las actividades de verificación realizadas, se identificó:

Los profesionales de apoyo a la supervisión presentaron algunas evidencias y soportes que acreditan la ejecución de algunas actividades de control que registra la matriz, y otras evidencias se consultaron en el Expediente Orfeo del contrato de interventoría 201843519080000020E, entre otras, las siguientes, de acuerdo con el estado de avance el proyecto:

- Realización de comités de seguimiento a los pendientes realizados por la Subdirección General de Infraestructura y/o Dirección Técnica de Construcciones.
- Elaboración de comunicaciones oficiales entre áreas y/o Interventoría, reportando las situaciones, para hacer cumplir los requisitos mínimos establecidos.
- Aplicación de la lista de chequeo “Verificación de requisitos para inicio de la fase de ejecución de obra”, en la que se verifican los documentos requeridos para iniciar la etapa de obra, previo al inicio de la obra.
- Realización de cargues semanales al Aplicativo ZIPA para el registro del estado de los contratos, asignación de tareas y novedades entre dependencias.
- Aplicación de la Guía de Coordinación IDU, ESP Y TIC en Proyectos de Infraestructura.

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

- Elaboración de comunicaciones oficiales a la Interventoría, sobre diferentes situaciones asociadas con la ejecución del contrato de obra.
 - Verificación de los soportes relacionados en el acta de cambio de Etapa y/o lista de Chequeo al finalizar los estudios y Diseños.
- b. Verificación del Cronograma aprobado vigente, frente a la oportunidad de presentación por parte del constructor, así como la oportunidad y controles realizados por parte de la interventoría y el pronunciamiento del IDU ante el cronograma aprobado por el interventor, en caso de que aplicara.

Para lo anterior se solicitó y se consultó la siguiente información:

- Cronograma aprobado vigente, en formato Project. Se consultaron y verificaron los archivos MS Project publicados sucesivamente en el sistema ZIPA, el más reciente con fecha de corte 22 de noviembre de 2021.
- Comunicación de envío por parte del constructor. Aunque se solicitó la información específica sobre la comunicación o comunicaciones a través de la cual (es) el contratista entregó a la interventoría y/o entidad, **el equipo de apoyo a la supervisión no envió dicha información.**
- Comunicación de aprobación por parte de la interventoría. Aunque se solicitó la información específica sobre la comunicación o comunicaciones, radicadas en el IDU, a través de la cual (es) el interventor aprobó y comunicó a la entidad la aprobación del cronograma vigente, **el equipo de apoyo a la supervisión no envió dicha información.** (Correo final enviado el 29/11/2021 por el profesional de apoyo principal)
- Comunicación del IDU, si aplica, de pronunciamiento ante el cronograma aprobado por el interventor. Aunque se solicitó la información específica sobre pronunciamientos de la entidad frente al cronograma aprobado por la interventoría, **el equipo de apoyo a la supervisión no envió dicha información.** (Correo final enviado el 29/11/2021 por el profesional de apoyo principal)
- Indicar si se han aprobado reprogramaciones durante el desarrollo del contrato y los números de radicado correspondientes de aprobación por parte de la interventoría, si aplica.

En la entrevista de verificación realizada con el profesional de apoyo principal a la supervisión, y los facilitadores de la DTC, se validó la respuesta suministrada en archivo Word en cuanto a que *“A la fecha, no se han realizado reprogramaciones al cronograma de obra vigente”*.

En consideración a lo anteriormente registrado, se identificaron debilidades en la oportunidad y en la calidad de la información suministrada por parte del equipo de apoyo a la supervisión, en relación con los aspectos de cronograma, dado que la información solicitada el 16/11/2021, mediante correo electrónico enviado por el auditor líder, aún no se había entregado de manera completa y precisa el 29/11/2021, fecha en que se envió correo por parte del profesional de apoyo principal a la supervisión del contrato. La situación anterior afectó el análisis de cumplimiento realizado por el equipo auditor, por ejemplo, frente a la oportunidad de entrega del cronograma por parte del constructor, información que no se suministró, y por tal razón, el equipo auditor no se pronuncia al respecto.

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

Dada la anterior situación, se recomienda al proceso fortalecer los mecanismos de control y operación de manera que la información asociada a la ejecución de contratos se recupere y tenga disponibilidad en forma eficiente y oportuna.

- c. Verificación de acciones implementadas por la interventoría en relación con el control y seguimiento a la programación, frente al cumplimiento del Apéndice “Cronogramas” establecido como obligación contractual.

Para realizar esta verificación se tomó como referencia principal el seguimiento al Programa Detallado de Trabajo PDT realizado y registrado en los Informes Semanales de Interventoría N°93 (del 16/11/2021 al 22/11/2021) y 92 (del 9/11/2021 al 15/11/2021), identificando que se registran las siguientes actividades de control en el formato FO-EO-13:

- Avance físico semanal programado y ejecutado
- Avance físico acumulado programado y ejecutado
- Avance financiero semanal programado y ejecutado
- Avance financiero acumulado programado y ejecutado

Los anteriores reportes se presentan para las etapas de Consultoría, Recopilación y análisis, Estudios y diseños y Construcción.

Adicionalmente se presenta un Resumen del cronograma para frentes o componentes así:

Tabla No. 5 - Resumen del cronograma

FRENTE O COMPONENTE	% PROGRAM (FÍSICO)	% EJECUTADO (FÍSICO)	% VARIACIÓN
Acta de inicio	100%	100%	0%
Etapa de Consultoría	100%	99,91%	-0,09%
Fase de recopilación y análisis	100%	100%	0%
Etapa de Construcción	84,03%	45,34%	-38,69%

Fuente: Informe semanal No. 93. Elaboración equipo auditor.

Igualmente, se registra en el numeral 3 del formato el Resumen General del Estado del Contrato, en uno de cuyos campos se transcriben los resultados de porcentajes de ejecución de cada una de las tareas generado en formato Excel desde el archivo Project de cronograma vigente, así:

Nombre de tarea	% Físico Programado	% Ejecutado 22 noviembre 2021	Atraso - / Adelanto +	Comienzo	Fin	Observaciones
-----------------	---------------------	-------------------------------	-----------------------	----------	-----	---------------

En esta tabla se registran los campos para 438 tareas desagregadas conforme al archivo Project de programación vigente.

Para la semana del 16 al 22 de noviembre 2021 se registró el siguiente análisis para la programación vigente.

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

*“(...) se tiene un programado general de 84,99% contra un ejecutado general del 48,63% con un atraso del 36,36%, en la semana anterior se tenía un atraso de 35,67%. **En la etapa de construcción se presenta un programado de 84,03% contra un ejecutado del 45,34% con un atraso del 38,69%**, en la semana anterior se tenía un atraso de 37,96%. En el frente 1 se tiene un programado de 100,00% contra un ejecutado de 92,93%, en el frente 2 un programado de 100,00% contra un ejecutado de 94,91%, en el frente 3 un programado de 100,00% contra un ejecutado de 41,57%, en el frente 4 un programado de 100,00% contra un ejecutado de 4,02%, en el frente 5 un programado de 100,00% contra un ejecutado de 0,16%, en el frente 6 un programado de 18,82% contra un ejecutado de 0,14%, en el frente 7 un programado de 34,84% contra un ejecutado de 0,11% en el frente 8 un programado de 100,00% contra un ejecutado de 62,33% y en el frente 9 un programado de 100,00% contra un ejecutado de 62,14% (...)”*

Para la semana del 16 al 22 de noviembre 2021 se registró el siguiente análisis para la PROGRAMACIÓN DE CONTINGENCIA, así:

*“(...) En la semana del 16 al 22 de noviembre de 2021 se tiene un programado general de 85,30% contra un ejecutado general del 48,66% con un atraso del 36,64%, en la anterior se tenía un atraso de 35,31%. **En la etapa de construcción se presenta un programado de 84,36% contra un ejecutado del 45,37% con un atraso del 38,99%**, en la anterior se tenía un atraso de 37,57%. En el frente 1 se tiene un programado de 100% contra un ejecutado de 92,94%, en el frente 2 un programado de 100% contra un ejecutado de 94,97%, en el frente 3 un programado de 100% contra un ejecutado de 41,72%, en el frente 4 un programado de 100% contra un ejecutado de 4,02%, en el frente 5 un programado de 91,59% contra un ejecutado de 0,16%, en el frente 6 un programado de 34,10% contra un ejecutado de 0,14%, en el frente 7 un programado de 37,69% contra un ejecutado de 0,11%, en el frente 8 un programado de 100,00% contra un ejecutado de 62,33% y en el frente 9 un programado de 100,00% contra un ejecutado de 62,21%. (...)”*

d. Verificación de registros en ZIPA, asociados con el cronograma de obra.

Durante el desarrollo de la auditoría se verificó la publicación semanal de los registros y archivos asociados con el estado de avance del proyecto frente al Cronograma vigente, identificando que estos fueron publicados en el sistema Zipa y estaban disponibles para su consulta.

e. Verificación de coherencia de reportes.

Para verificar la coherencia de los reportes publicados en Zipa, se cotejó de una parte la coincidencia entre el archivo Project con el reporte Zipa y de otra parte la coherencia del reporte frente a lo visualizado en la visita de obra por parte del equipo auditor.

En primera instancia, se evidenció coherencia entre los registros del archivo Project con los registros de avance publicados en Zipa, para cada uno de los 9 frentes que componen el proyecto.

En segunda instancia, se verificó la coherencia de los registros de tareas programadas en Project, para el mes de noviembre de 2021, frente a los aspectos de ejecución visualizados por el equipo de apoyo a la supervisión en la visita de obra realizada el 11 de noviembre de 2021, identificándose entre otras las siguientes situaciones:

Tabla No. 6 - Registros de ejecución Project

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

Nombre de tarea	% físico programa do	% ejecutado 22 noviembre 2021	Atraso - / adelanto +	Comienzo	Fin	Observaciones
IDU-1564-2018-DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN BARRIOS UNIDOS	84,99%	48,63%	-36,36%	vie 1/02/19	sáb 12/02/22	Atrasada
ETAPA DE CONSULTORIA	100,00%	99,91%	-0,09%	vie 1/02/19	jue 11/02/21	Atrasada
ETAPA DE CONSTRUCCION	84,03%	45,34%	-38,69%	sáb 13/02/21	sáb 12/02/22	Atrasada
FRENTE 1 CALLE 79B A CALLE 79 (INCLUYE POMPEYANOS 79B Y LA 79 Y CALLES)	100,00%	92,93%	-7,07%	lun 15/02/21	lun 19/07/21	Atrasada
FRENTE 2 CALLE 79 A CALLE 78 (INCLUYE EL POMPEYANO DE LA CALLE 78 Y CALLES)	100,00%	94,91%	-5,09%	lun 15/02/21	lun 19/07/21	Atrasada
FRENTE 3 CALLE 78 A DG 76 BIS (INCLUYE INTERSECCIÓN CALLE 76 BIS Y ANDENES)	100,00%	41,57%	-58,43%	sáb 26/06/21	vie 22/10/21	Atrasada
FRENTE 4 DG 76 BIS A CALLE 76 (INCLUYE INTERSECCIÓN CALLE 76)	100,00%	4,02%	-95,98%	sáb 26/06/21	vie 22/10/21	Atrasada
FRENTE 5 CALLE 76 A CALLE 75A (INCLUYE INTERSECCIÓN CALLE 75A)	100,00%	0,16%	-99,84%	lun 2/08/21	vie 29/10/21	Atrasada
FRENTE 6 CALLE 75A A CALLE 74A (INCLUYE INTERSECCIÓN CALLE 74A)	18,82%	0,14%	-18,68%	mié 13/10/21	vie 11/02/22	Atrasada
FRENTE 7 CALLE 74A A CALLE 74 (INCLUYE INTERSECCIÓN CALLE 74)	34,84%	0,11%	-34,73%	vie 24/09/21	sáb 12/02/22	Atrasada
FRENTE 8 CALLE 74 A CALLE 73 (INCLUYE POMPEYANO DE LA CALLE 73 Y CALLES)	100,00%	62,33%	-37,67%	vie 12/03/21	lun 9/08/21	Atrasada
FRENTE 9 CALLE 73 A CALLE 72 (INCLUYE INTERSECCIÓN DE LA CALLE 72)	100,00%	62,14%	-37,86%	vie 12/03/21	mar 17/08/21	Atrasada

Fuente: Elaboración equipo auditor a partir del archivo Project Informe Semanal No. 93 publicado en Zipa.

De acuerdo con los registros de ejecución de cada uno de los frentes que se presentan en el Informe Semanal N° 93, conforme a la tabla anterior, se identifica, de manera general, coherencia de los reportes que presenta la interventoría frente a lo observado en la visita de obra realizada por el equipo auditor el 11 de noviembre de 2021, conforme se presenta en el capítulo Visita de Obra a los frentes del contrato 1564/2018.

- f. Verificación de la solicitud de Planes de contingencia, ante atrasos en el cronograma, durante la ejecución del contrato y la gestión adelantada por el interventor, así como por parte del equipo de supervisión.

Dado que desde el inicio del proceso auditor se identificaron incumplimientos considerables en el cronograma, de acuerdo con los reportes en el aplicativo Zipa, se solicitó al equipo de supervisión la entrega de información relacionada con la solicitud de planes de contingencia, ante los atrasos evidenciados por la interventoría en los informes semanales.

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

Respecto al plan de contingencia, fue remitido a la Entidad mediante comunicación MAB-2-1555-0486-21 con radicado IDU 20215261168432 del 16/07/2021, a través del cual la interventoría informa que “[...] En cumplimiento de nuestras obligaciones contractuales y luego de realizar la revisión de los documentos enviados por el Contratista mediante comunicación CCC-1564-2018-758 del 14 de julio de 2021 en la cual se remite el plan de contingencia y reprogramación para la etapa de construcción, se informa que se da aprobación al mismo teniendo en cuenta que no afecta los plazos contractuales.

El Plan de Contingencia debe garantizar, a corto plazo, la nivelación de los atrasos a la fecha, teniendo en cuenta que el reporte del 12 de julio de 2021 mostraba un atraso de 33.64 % en la etapa de construcción, el control al Plan de contingencia debe mostrar la disminución del porcentaje de atraso reportado por la interventoría [...]”.

Frente a lo anterior, se analizó el seguimiento que realiza la interventoría al Plan de contingencia, el cual se registra en los Informes semanales, evidenciando que dicho plan no tiene una fecha de finalización a corto plazo, sino que se extiende hasta la fecha de finalización contractual de la etapa de construcción, lo cual, en principio no sería coherente con la finalidad del plan de contingencia que corresponde a que en un plazo corto se eliminen los rezagos y brechas del cronograma de obra.

g. Evaluación del desempeño del proceso frente a la gestión de cronograma.

No obstante, lo presentado anteriormente en los literales a) a f), se concluye que los controles y mecanismos implementados por la interventoría y por la supervisión del contrato no han sido lo suficientemente efectivos para disminuir los atrasos en la programación, toda vez que como se registró en el memorando de aprobación del Plan de contingencia, para el 16/07/2021 el contrato presentaba un atraso del 33.64% en la etapa de Construcción y a la fecha del Informe semanal N° 93 con fecha de corte 22/11/2021, el atraso es del 38.69%, lo que evidencia que el porcentaje de atraso, por el contrario, va aumentando de manera considerable.

Adicionalmente y en relación con la descripción del riesgo, se evidenció que en la práctica se materializó el riesgo asociado a “Incumplimiento Parcial o total del objeto del proyecto o metas físicas en el plazo y recursos establecidos contractualmente” dado que el incumplimiento parcial ya es evidente y la recuperación del tiempo y porcentajes de desfase son irreversibles. Adicionalmente ya se ha iniciado el proceso sancionatorio conforme a las siguientes comunicaciones:

Tabla No. 7 - Resumen procesos sancionatorios / apremios

RADICADO	FECHA	ASUNTO
20214351412321	22/09/2021	Citación inicio de procedimiento administrativo sancionatorio contractual por el presunto incumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de obra IDU-1564-2018 de conformidad con lo estatuido en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011 con póliza garantía única no. 31 gu132502 expedida por compañía aseguradora de Fianzas S.A.
20214351412331	22/09/2021	Citación inicio de procedimiento administrativo sancionatorio contractual por el presunto incumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de obra IDU-1564-2018 de conformidad con lo estatuido en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011 con póliza garantía única no. 31 gu132502 expedida por compañía aseguradora de Fianzas S.A.
20215261627792	4/10/2021	Solicitud aplazamiento audiencia proceso sancionatorio

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

20215261627792	4/10/2021	1564-2018 - solicitud aplazamiento audiencia proceso sancionatorio
----------------	-----------	--

Fuente: Equipo de apoyo a la supervisión contrato 1564/2018. Elaboración equipo auditor.

En conclusión, frente a la gestión y desempeño del contratista y de la interventoría en relación con el cumplimiento y control del cronograma se recomienda agilizar el proceso sancionatorio que está en curso, y la toma de medidas de contingencia efectivas frente a la ejecución del proyecto, dado su atraso y generación de efectos negativos con la comunicad afectada por la lenta ejecución de las obras.

• Aspecto financiero y legal

Se verificó por parte del equipo auditor si se constituyó una fiducia o un patrimonio autónomo irrevocable para el manejo de los recursos que recibieran a título de anticipo, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 91 de la Ley 1474 de 2011, lo establecido en el numeral 7.1.2 *Manejo del anticipo*-literal A-*Mecanismos de Manejo* del Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos VERSIÓN 7, y lo establecido en la Cláusula 12 y párrafos correspondientes del Contrato IDU-1564-2018.

Para el Contrato IDU-1564-2018, la fiducia se constituyó el 23/02/2021, de acuerdo con contrato de fiducia mercantil irrevocable para la administración de los recursos recibidos a título de anticipo (Cláusula 1- Objeto), celebrado entre el Consorcio CIELO COMERCIAL y Alianza Fiduciaria S.A; así mismo, se verificó que efectivamente los costos y gastos fueran asumidos por el Consorcio CIELO COMERCIAL en su figura de fideicomitente, de acuerdo con la *“Cláusula 15 – Costos y Gastos. Todos los costos, gastos y giros, necesarios para el cumplimiento del objeto del presente contrato y los que se generen por su constitución, ejecución, desarrollo y disolución o liquidación, sean ellos de origen contractual o legal, al igual que la remuneración de la Fiduciaria serán a cargo del FIDEICOMITENTES.*

En consideración de lo anterior, se evidenció cumplimiento del requisito para el contrato, de acuerdo con la información enviada por el equipo auditado.

Componente legal – Garantía única Buen manejo de anticipo

Con el objetivo de verificar si se constituyó la garantía de buen manejo de anticipo, previo a la entrega del anticipo, atendiendo al criterio establecido en el Capítulo 7, *Anticipo. 7.1 Generalidades*, Párrafo 4 *CONSTITUCIÓN DE GARANTÍA DE BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO* del MANUAL DE INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISIÓN DE CONTRATOS, versión 7; se encontró que, para el contrato IDU-1564-2018, la garantía fue adquirida el 04/01/2019 y actualizada conforme a la firma del acta N° 30 de terminación de etapa de estudios y diseños e inicio de etapa de construcción el 13/02/2021, actuaciones previas al primer giro de anticipo generado el 13/05/2021.

La cuenta de cobro del anticipo fue radicada mediante ORFEO N° 20215560189493 del 05/05/2021 por el contratista al sistema SIGPAGOS de la entidad, posteriormente, se realizó el desembolso del valor del anticipo por \$ 672.021.087 el 13/05/2021 a la cuenta de ahorros 04071942371 de Bancolombia del Fideicomiso del contrato, celebrado entre el Consorcio CIELOS ABIERTOS y Alianza Fiduciaria S.A.

De conformidad con la información anterior se cumplió con los requisitos para constituir la fiducia y la aprobación del plan de manejo del anticipo.

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

Teniendo en cuenta que el valor inicial del contrato ascendió a la suma de \$8.237.446.914 y se estableció el 10% por concepto de Anticipo, del valor de la etapa de construcción de las obras civiles y redes incluido AIU, según la cláusula 12 del contrato IDU-1564-2018.

Se observó que el anticipo girado ascendió a \$ 672.021.087 menos las retenciones realizadas por valor de \$ 57.793.813, dejando un saldo final de \$614.227.274 y que con corte al 30/09/2021 se han amortizado \$ 583.093.611, equivalente al 94.93%.

Tabla No. 8 - Ejecución Plan de inversión del anticipo del contrato IDU-1564-2018

CONTRATO IDU-1564-2018					
No.	Descripción	INICIAL 19/01/2021		VALOR CORTE AL 30/09/2021	
		Valores \$	Porcentaje	Valores Amortizados \$	Porcentaje
1	Pago de salarios y jornales	201.606.326	30%	183.959.970	91%
2	Compra de equipos y repuestos	33.601.054	5%	0	0%
3	Transporte y alquiler de maquinaria	100.803.163	15%	92.123.274	91%
4	Compra de materiales y accesorios	336.010.544	50%	307.010.367	91%
5	Menos retenciones	(57.793.813)			
	TOTAL	614.227.274	100%	583.093.611	94.93%

Fuente: Tabla control del anticipo del contrato IDU-1564-2018 - Elaboración equipo auditor.

Como se observa en la tabla anterior, se evidenció que el plan de inversión cumple con lo establecido en el Formato FO-GI-10- Plan de Inversión del Anticipo, en cuanto a que “*Sólo se permite un máximo de diez por ciento (10%) para compra de equipo nuevo y repuestos*”, y en este caso el tope fue de 5% y a la fecha de corte 30/09/2021, no se han amortizado recursos por el citado rubro.

Giro del IDU a la Fiducia

Para el desembolso a la fiducia por concepto del anticipo, se tomó en consideración lo establecido en la cláusula 12 del Contrato IDU-1564-2018 y el numeral 6 - cuenta de cobro-9.1.1.2 Anticipo de contratos de obra (Estatuto Anticorrupción ley 1474 de 2011) de la Guía de pagos a terceros. A continuación, se detallan los resultados de la verificación realizada:

El 13/05/2021 se giró \$ 672.021.087 (menos retenciones y descuentos) al FIDEICOMISO CONSORCIO CIELOS ABIERTOS, mediante orden de pago 1258 de 2021. Se evidenció en el aplicativo ORFEO el cumplimiento frente a los siguientes soportes: Orden de pago, Cuenta de cobro, Acta de pago de anticipo, Certificación de parafiscales y seguridad social, Certificación de FIC y obligaciones laborales, Formato cuadro de control financiero, RIT, RUT, Certificación bancaria del patrimonio autónomo, Certificación emitida por la Fiduciaria de la constitución del patrimonio autónomo y Plan de Inversión del Anticipo. Los anteriores soportes fueron radicados con el soporte No.943 en el aplicativo SIGPAGOS.

A continuación, se presentan los resultados evidenciados en la revisión de los 5 informes mensuales de inversión y buen manejo del anticipo:

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

INFORME INVERSIÓN Y BUEN MANEJO MAYO DE 2021

1. Para este mes se realizó el giro de los recursos del Fideicomiso CONSORCIO CIELOS ABIERTOS.
2. El oficio remisario del informe del anticipo N° 746-a de fecha 09/07/2021 al interventor MAB Ingeniería de Valor S.A.

INFORME INVERSIÓN Y BUEN MANEJO JUNIO 2021

1. Se anexó el extracto mensual del fideicomiso con corte al 30/06/2021.
2. Orden de pago de la Fiduciaria Alianza N° 16 de fecha 08/07/2021 por valor de \$ 827.461, correspondientes a los rendimientos financieros.
3. El oficio remisario del informe del anticipo N° 746-b del 08/07/2021 y el oficio de alcance N° 759 del 14/07/2021 al interventor MAB Ingeniería de Valor S.A.

INFORME INVERSIÓN Y BUEN MANEJO JULIO 2021

1. Se anexó el extracto mensual del fideicomiso con corte al 31/07/2021.
2. Orden de pago de la Fiduciaria Alianza N° 29 de fecha 02/08/2021 por valor de \$ 157.072, correspondientes a los rendimientos financieros.
3. El oficio remisario del informe del anticipo N° 828 del 11/08/2021 al interventor MAB Ingeniería de Valor S.A.

INFORME INVERSIÓN Y BUEN MANEJO AGOSTO 2021

1. Se anexó el extracto mensual del fideicomiso con corte al 31/08/2021.
2. Orden de pago de la Fiduciaria Alianza N° 2785 de fecha 06/09/2021 por valor de \$ 103.624, correspondientes a los rendimientos financieros.
3. El oficio remisario N° 897 del informe del anticipo del 10/09/2021 al interventor MAB Ingeniería de Valor S.A.

INFORME INVERSIÓN Y BUEN MANEJO SEPTIEMBRE 2021

1. Se anexó el extracto mensual del fideicomiso con corte al 30/09/2021.
2. Orden de pago de la Fiduciaria Alianza N° 37 de fecha 04/10/2021 por valor de \$17.037 correspondientes a los rendimientos financieros.
3. El oficio remisario del informe del anticipo N° 947 del 08/10/2021 al interventor MAB Ingeniería de Valor S.A.

Es pertinente informar que en la reunión de verificación del Contrato IDU-1564-2018 realizada el 24/11/2021 el proceso informó al equipo auditor, que ninguno de los cinco informes revisados, se encuentran aprobados por el equipo de supervisión del IDU.

Al respecto, es necesario mencionar que el equipo auditor solicitó con correo electrónico del 29/11/2021 lo siguiente: *"informar, si con corte al 24/11/2021 existen informes de inversión y buen manejo del anticipo aprobados; de ser así por favor anexar los memorandos correspondientes. La anterior información se requiere para mañana 30 de noviembre a las 9 A.M., gracias por su atención."* Dado que la información, fue remitida posteriormente a la emisión del informe y al plazo dado, el equipo auditor se abstuvo de emitir

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

análisis con respecto a las observaciones por las cuales no han sido aprobados los informes de inversión y buen manejo del anticipo.

Rendimientos Anticipos Obra.

Se realizó verificación al cumplimiento de lo establecido en el Parágrafo Cuarto-Aspectos Generales de la Fiducia de la Cláusula 12 Anticipo, que al respecto señaló lo siguiente: "(...) El manejo de los dineros se efectuará de manera conjunta entre el CONTRATISTA y el INTERVENTOR. Así mismo, deberá establecerse en el Contrato de Fiducia, que los rendimientos de la Fiducia serán de propiedad del IDU, los cuales deberán ser reintegrados mensualmente, dentro del mes siguiente, en el cual se hayan generado los mismos, por la Entidad Fiduciaria a la cuenta que para tal propósito informe la Entidad (...)"

Tabla No. 9 - Consignación de Rendimientos Anticipo contrato IDU-1564-2018

FECHA DE RENDIMIENTOS	FECHA DE CONSIGNACIÓN	VALOR CONSIGNADO
JUNIO de 2021	08/07/2021	\$ 827.461
JULIO de 2021	02/08/2021	\$ 157.072
AGOSTO de 2021	06/09/2021	\$ 103.624
SEPTIEMBRE de 2021	04/10/2021	\$ 17.037
Valor Total		\$ 1.105.194

Fuente: Informes de Inversión y buen Manejo del Anticipo presentados – Elaboración equipo auditor

Como se puede observar en la anterior tabla, la consignación de los rendimientos financieros se ha realizado de acuerdo con lo estipulado en la Cláusula 12 del Contrato IDU-1564 – 2018.

ESTADO PRESUPUESTAL DEL CONTRATO IDU 1564/2018

De acuerdo con el Informe Mensual Técnico de interventoría N° 21 y con corte al 30 de septiembre de 2021, el cual se encuentra en revisión por el supervisor del contrato y a la fecha de este informe no ha sido aprobado, se pudo evidenciar que del valor del contrato correspondientes a \$ 11.425.524.203 se han ejecutado \$ 4.832.297.115 que equivalen a un 42,29%, Este valor corresponde a lo cancelado mediante actas parciales en la etapa de construcción con corte al día 30 de septiembre de 2021. A continuación, se presentan los registros presupuestales del contrato:

Tabla No. 10 - Registros presupuestales del contrato IDU-1564-2018

TIPO DE RESERVA	REGISTROS PRESUPUESTALES		
	No. CRP	FECHA DE CRP	VALOR
INICIAL	5371	31-12-18	\$ 1,288,446,914
INICIAL	67	02-01-19	\$ 6,494,000,000
INICIAL	68	02-01-19	\$ 455,000,000
ADICIÓN 1	5893	31-12-20	\$ 262,581,284
ADICIÓN 1	5894	31-12-20	\$ 2,878,000,150
ADICIÓN 1	5895	31-12-20	\$ 47,495,855
TOTAL			\$ 11,425,524,200

Fuente: Aplicativo SIAC – Elaboración equipo auditor

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

- **Aspectos técnicos**

a. Informes mensuales de interventoría

Una vez revisada la información correspondiente a los informes mensuales de interventoría, se pudo establecer que para la etapa de consultoría se generaron 13 informes mensuales de interventoría y 1 informe final de esta etapa; de los 12 primeros informes de la etapa de E&D, estos se encuentran aprobados por el IDU de acuerdo con la información allegada por la DTC; El informe mensual N°13 de la etapa de E&D, para el componente Social presenta observaciones desde el 26/04/2021; sin embargo, no se evidenció aprobación por parte del IDU para este componente. El informe final de la etapa de E&D, presenta observaciones desde el 05/05/2021 y 25/05/2021 respectivamente para los componentes SST y Social, sin evidenciarse aprobación de sus componentes por parte del IDU. Es importante mencionar que, en el cuadro de control y seguimiento, suministrado por la DTC, no se relacionan los diferentes oficios que permitan validar la aprobación de estos productos por parte del equipo auditor.

Para el inicio de la etapa de construcción (13/02/2021), se han generado a la fecha de la auditoría, 8 informes mensuales de interventoría, de los cuales a la fecha se tiene aprobados el informe mensual N°14 (Informe de obra N°1) y N°15 (Informe de obra N°2) para todos sus componentes, y los cuales fueron aprobados mediante radicados: 20213361621841 del 26/10/2021 y 20213361720601 del 16/11/2021 respectivamente por parte del IDU.

Con base a la información suministrada por parte del equipo de apoyo a la supervisión del contrato, se revisó la fecha de presentación por parte de la interventoría, así como la de revisión del equipo de apoyo de la supervisión de los informes mensuales de la etapa de construcción radicados a la fecha, y los cuales se relacionan a continuación:

1. De los 8 informes mensuales de la etapa de construcción entregados a la fecha, ninguno de los informes entregados en su primera versión, cumplieron con la calidad de la información establecida en el Manual de Interventoría, por lo que fueron devueltos para sus correcciones y/o ajustes respectivos, por parte de la Supervisión del contrato.
2. Para el informe mensual N°14 (Informe de obra N°1), la fecha máxima para radicarlo para todos sus componentes era 19/03/2021; todos fueron radicados con una extemporaneidad entre 1 y 130 días, frente a la fecha estimada de entrega de los informes, basada en las fechas de corte y el plazo de 15 días hábiles para entrega del Informe completo establecido en el Manual de Interventoría. Para el informe de interventoría en su componente social, fue aprobado hasta el 20/10/2021, es decir casi 7 meses después.
3. Para el informe mensual N°15 (Informe de obra N°2), la fecha máxima para radicarlo para todos sus componentes era 23/04/2021; todos fueron radicados con una extemporaneidad entre 5 y 8 días, frente a la fecha estimada de entrega de los informes; por ejemplo, el informe para el componente social fue aprobado solo hasta 10/11/2021, es decir casi 6 meses después; el componente de bioseguridad no ha sido aprobado a la fecha de la auditoría.
4. Para el informe mensual N°16 (Informe de obra N°3), la fecha máxima para radicarlo para todos sus componentes era 24/05/2021; todos fueron radicados con una extemporaneidad entre 12 y 35 días,

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

frente a la fecha estimada de entrega de los informes; por ejemplo, el informe para el componente técnico fue aprobado solo hasta 06/09/2021, es decir casi 3.5 meses después; el componente SST fue aprobado el 27/10/2021, casi 4 meses después y el componente ambiental el 03/09/2021, 3.5 meses después; el componente de bioseguridad y el forestal no han sido aprobados a la fecha de la auditoría.

5. Para el informe mensual N°17 (Informe de obra N°4), la fecha máxima para radicarlo para todos sus componentes era 23/06/2021; todos fueron radicados con una extemporaneidad entre 12 y 24 días, frente a la fecha estimada de entrega de los informes; por ejemplo, el informe para el componente ambiental fue aprobado el 24/09/2021, es decir casi 2 meses después y el componente forestal fue aprobado el 10/08/2021, 1.5 meses después; los demás componentes no han sido aprobados a la fecha de la auditoría.
6. Para el informe mensual N°18 (Informe de obra N°5), la fecha máxima para radicarlo para todos sus componentes era 23/07/2021; todos fueron radicados con una extemporaneidad entre 13 y 16 días, frente a la fecha estimada de entrega de los informes; por ejemplo, el informe para el componente ambiental fue aprobado el 07/10/2021, es decir casi 2.5 meses después y el componente forestal fue aprobado el en el tiempo requerido; los demás componentes no han sido aprobados a la fecha de la auditoría.
7. Para el informe mensual N°19 (Informe de obra N°6), la fecha máxima para radicarlo para todos sus componentes era 23/08/2021; todos fueron radicados con una extemporaneidad entre 1 y 12 días, frente a la fecha estimada de entrega de los informes: A la fecha ninguno de los componentes del informe mensual de interventoría ha sido aprobado a la fecha de la auditoría.
8. Para el informe mensual N°20 (Informe de obra N°7), la fecha máxima para radicarlo para todos sus componentes era 21/09/2021; todos fueron radicados en el IDU por parte de la interventoría en la fecha máxima para ser radicados; sin embargo, fueron devueltos por el IDU entre el 28/09/2021 y 07/10/2021. A la fecha ninguno de los componentes del informe mensual de interventoría ha sido aprobado a la fecha de la auditoría.
9. Para el informe mensual N°21 (Informe de obra N°8), la fecha máxima para radicarlo para todos sus componentes era 22/10/2021; todos fueron radicados en el IDU por parte de la interventoría en la fecha máxima para ser radicados; sin embargo, fueron devueltos por el IDU entre el 03/11/2021 y 08/11/2021. A la fecha ninguno de los componentes del informe mensual de interventoría ha sido aprobado a la fecha de la auditoría.

Así las cosas, dentro de Manual de Interventoría y/o Supervisión de contratos se establece:

“Cuando se presenten falencias, inconsistencias o falta de veracidad en los informes rendidos, el interventor o el supervisor, según el caso, devolverán los documentos para ajustes o complementación al contratista dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su radicación, con las observaciones pertinentes. El contratista, por su parte, contará con un plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir del recibo de la comunicación emitida por el IDU para realizar los ajustes solicitados y volver a radicar el informe en la entidad, so pena de que se inicien las acciones judiciales o las actuaciones administrativas para garantizar su cumplimiento¹.”

¹ Manual de interventoría y supervisión, capítulo 6 Gestión administrativa del contrato, 6.1 Políticas de documentación e informes

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

Con respecto al informe semanal de seguimiento N°91, que es base para la construcción del reporte ZIPA con corte 8 de noviembre del 2021, se presenta el cumplimiento al seguimiento en este aplicativo, como cifras del estado del contrato para la etapa de construcción, encontrando que se presentó un 82.15% programado contra un 44.61% ejecutado representando un atraso del 37.54%, situación que debe ser analizada a la luz de la cláusula 22 Plan de contingencia, la cual especifica la necesidad de presentarlo en atrasos mayores al 3%.

A continuación, se presenta la relación de requerimientos y pronunciamientos del equipo de apoyo a la supervisión, frente a la exigencia de cumplimiento de las obligaciones asociadas con los informes mensuales de interventoría:

Tabla No. 11 - Gestión equipo apoyo supervisión frente a exigencia Informes Interventoría

RADICADO	FECHA	ASUNTO
20215260724302	3/05/2021	Reiteración apremio por la no entrega y aprobación de productos del contrato de obra idu-1564-2018, inicio proceso administrativo de carácter sancionatorio e informes del contrato de interventoría idu-1555-2018 N°13 y final.
20215260787152	13/05/2021	Apremio por la entrega del informe mensual de gestión social N°16
20215260787382	13/05/2021	Apremio por incumplimiento presentación de información correspondiente a la etapa de estudios y diseños componente informe social
20215260810802	19/05/2021	Apremio I. respuesta comunicado ccc-1564-19-600. observaciones informe SST N°13 etapa de estudios y diseños versión 2.
20215260810832/20215260847672	19/05/2021	Apremio I. respuesta comunicado ccc-1564-19-544. observaciones informes SST N°14 y N°15 etapa de construcción N°1
20215260847652/20215260847672	26/05/2021	Apremio I. respuesta comunicado ccc-1564-19-617. observaciones Informe Covid N°2 y N°3
20215260891992	2/06/2021	Apremio al Contratista por entrega de informe mensual social No. 14.
20215260892742	2/06/2021	Apremio al Contratista por la NO entrega del informe mensual social No. 15.
20215260892752	2/06/2021	Apremio al Contratista por la NO entrega del informe mensual social No. 15.
20215260892762	2/06/2021	Apremio al Contratista por la NO entrega del informe mensual social No. 15.
20212250822651	2/06/2021	Reiteración apremio informes del contrato de interventoría IDU-1555-2018 N°13 y final
20215260905202	3/06/2021	Apremio III. no cumplimiento en la entrega del informe SST N°14 etapa de construcción N°1 versión 2. contrato de obra 1564-2018
20215260906172/20215260906412	3/06/2021	Apremio - entrega informe mensual social de interventoría N°14 y N°15 de la etapa de construcción N°1
20215260910682	4/06/2021	Apremio II. no cumplimiento en la entrega del informe SST N°13 versión 3 etapa de estudios y diseños. contrato de consultoría 1564-2018.
20213360837331/20215260921352	5/06/2021	Apremio - entrega informe mensual social de interventoría N°16 de la etapa de construcción N°3
20215260934042	9/06/2021	Apremio I. respuesta comunicado CCC-1564-19-612. observaciones informe SST N°15 etapa de construcción N°2 versión 1
20215260952192	11/06/2021	Apremio II. no cumplimiento en la entrega del informe SST Covid N°3 etapa de construcción N°3 versión 1
20215260955672/20215260955692	11/06/2021	Reiteración apremio por la no entrega y aprobación de productos del contrato de obra IDU-1564-2018, inicio proceso administrativo de carácter sancionatorio e informes del contrato de interventoría
20215260971052	16/06/2021	reiteración apremio - inicio proceso por presunto incumplimiento - respuesta comunicado ccc-1564-19-674. observaciones informe SST N°13 versión 3 etapa de estudios y diseños.
20215261000102	21/06/2021	Apremio II. respuesta oficio CCC-1564-19-662 observaciones informe Covid N°2 v2 contrato de obra 1564-2018.
20215261075432	1/07/2021	Apremio - inicio proceso por presunto incumplimiento. respuesta comunicada CCC-1564-18-720. observaciones informe SST N°14 etapa de construcción N°1 versión 2.

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

RADICADO	FECHA	ASUNTO
20215261084152	2/07/2021	Reiteración apremio - inicio proceso por presunto incumplimiento. respuesta comunicada ccc-1564-2018-724. observaciones informe SST N°13 versión 4 etapa de estudios y diseños. periodo 28 de febrero de 2020 al 12 de febrero de 2021.
20215261126992	12/07/2021	Apremio I. no cumplimiento en la entrega del informe mensual SST N°18 etapa de construcción N°5 versión 1 - Informe Covid
20213361056911/20213361085091	12 y 15/07/2021	Apremio - remisión informe mensual social N°17 – N°4 de la etapa de construcción versión 0.
20213361177421/20215261288812	02 y 04/08/2021	Apremio - respuesta comunicación STESV-20213361079621. informe ambiental N°16 de interventoría – informe N°3 etapa de construcción
20213361191041	4/08/2021	Apremio - devolución informe mensual técnico de interventoría n°16 de la etapa de construcción N°3 v-1
20215261320922	10/08/2021	Apremio entrega informe mensual social de interventoría N°18 de la etapa de construcción N°5 versión 0
20213361212361	10/08/2021	Apremio - observaciones informe mensual del componente ambiental N°17 de la etapa de construcción N°4.
20213361216661	11/08/2021	Apremio - entrega de informes mensuales sociales N°14 y N°15 de la etapa de construcción N°1 y N°2
20215261332842	12/08/2021	Apremio I. no cumplimiento en la entrega del informe mensual técnico no 19 etapa de construcción N°6 versión 1
20215261335702	12/08/2021	Apremio observaciones al informe mensual técnico N°16.
20213361246731	18/08/2021	Apremio - remisión informe de gestión social N°16
20215261368652/20215261378912	19 y 20/08/2021	Apremio - entrega de informes mensuales sociales de interventoría N°14 y N°15 de la etapa de construcción N°1 y N°2
20213361321111/20215261471062	02 y 07/09/2021	Apremio - devolución informe mensual técnico de interventoría N°16 de la etapa de construcción N°3
20213361331411/20213361408841	06 y 21/09/2021	Apremio - devolución informe mensual social de interventoría N°14 de la etapa de construcción N°1
20215261576632	24/09/2021	Apremio I. respuesta comunicado ccc-1564-18-871. observaciones informe SST N°16 etapa de construcción N°3
20213361436321	28/09/2021	Apremio - devolución informe social de interventoría N°19 de la etapa de construcción N°6
20213361493641	8/10/2021	Apremio - devolución informe mensual técnico de interventoría N°17 de la etapa de construcción N°4
20215261657412	8/10/2021	Apremio I. no cumplimiento en la entrega del informe mensual SST N°21 etapa de construcción N°8 informe bioseguridad periodo septiembre 2021
20215261843202	9/11/2021	Apremio I. no cumplimiento en la entrega del informe mensual SST N°22 etapa de construcción N° 9 - Informe Covid periodo octubre 2021
20215261861992	11/11/2021	Apremio I. no cumplimiento en la entrega del informe mensual técnico N°22 etapa de construcción N°9

Fuente: información suministrada por apoyo a la supervisión Contrato 1564-2018 - Elaboración equipo auditor.

Se evidenció incumplimiento en la fecha de entrega y en la calidad de los informes mensuales de interventoría entregados por parte de la interventoría del contrato de obra 1564-2018 en todos sus componentes, debido a la extemporaneidad en su presentación y aprobación por parte del IDU. No obstante, en la tabla anterior se evidenció las diferentes comunicaciones y/o requerimientos realizados por el equipo de apoyo a la supervisión del IDU, con el fin de requerir y apremiar a la interventoría sobre los posibles incumplimientos en la presentación, revisión y entrega de los informes mensuales de interventoría para los diferentes componentes.

A raíz de la Auditoría al Proceso de Construcción de Proyectos del 2020, se generó un hallazgo por “Inefectividad de acciones planes de mejoramiento por parte del Oficina de Control Interno; de este hallazgo, la Dirección Técnica de Construcciones (DTC) formulo una acción de correctiva en el sentido de: “Realizar una mesa de trabajo mensual con el equipo SIG, para analizar los hallazgos de las diferentes auditorias que se repiten y revisar las posibles acciones a implementar en el área”. De acuerdo con el plan de mejoramiento formulado por la DTC, se creó la Acción 2419, que tenía fecha de inicio 28/12/2020 y de finalización 14/10/2021. Una vez revisado el avance y cumplimiento de esta acción dentro del aplicativo CHIE, se pudo

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

establecer que de acuerdo con los seguimientos realizados por el profesional de la OCI asignado para el seguimiento; el 04/10/2021 se cita dentro del notas de la acción: *“Buen día. A la fecha del presente seguimiento (4/10/2021) solo se ha cargado la evidencia correspondiente a una reunión conforme a los términos formulados en el plan de mejoramiento, en el que se indicó que se realizaría una reunión mensual, según lo cual, a la fecha, ya deberían haberse realizado 9 reuniones. Por lo anterior, se recomienda revisar el grado de avance de la acción formulada para asegurar que ésta se ejecute dentro del término previsto, tanto en cantidad como en oportunidad”.*

Así las cosas, habiendo terminado ya el plazo para el cumplimiento de la acción propuesta por el área, se identifica preliminarmente que la acción propuesta por el área es inefectiva, dado que se presenta nuevamente incumplimientos relacionados con deficiencias en la calidad, contenido y oportunidad de presentación de los informes mensuales de interventoría para todos sus componentes. Sin embargo, la OCI evaluará el cumplimiento de su efectividad y de ser necesario de solicitará la formulación de una nueva acción a la DTC, a fin de mitigar estos incumplimientos que son evidenciados de forma reiterativa en las auditorías realizadas.

b. Revisión de los aspectos técnicos

✓ Componente Ambiental:

La siguiente es la trazabilidad de la información correspondiente a la revisión, ajuste y/o aprobación del “Manual Ambiental de Obra – MAO” para los componentes ambiental y SST del contrato de obra IDU-1564-2018, desde su primera revisión y radicación a la interventoría e IDU respectivamente, una vez verificada la información que se encuentra publicada en el aplicativo ORFEO.

Tabla No. 12 - Trazabilidad MAO – Componente Ambiental

NÚMERO DE RADICADO	FECHA DE RADICADO	DOCUMENTO	OBSERVACIÓN
MAB-2-1555-0298-19	25/07/2019	Versión N°1. MAO	“La interventoría MAB INGENIERIA DE VALOR, manifiesta que una vez verificado el componente SST del MAO, emite concepto de aprobación para su contenido y autoriza su implementación (VERSIÓN 1). (SIC).
20193360435773	23/12/2019	Versión N°2. MAO	“La interventoría MAB INGENIERIA DE VALOR, remite a la DTP el MAO y manifiesta que una vez realizadas las diferentes mesas de trabajo con el CONSORCIO CIELO COMERCIAL, y una vez atendidas las observaciones del IDU al MAO, se emite concepto de aprobación para su contenido y autoriza su implementación”. (sic).
20202250214761	02/03/2020	Versión N°3. MAO	“La DTP informa a la interventoría MAB INGENIERIA DE VALOR, que una vez revisado el documento por el profesional encargado del apoyo de la Supervisión de la DTP, a través de Memorando de la STESV con radicado No 20203360067483, se informa que el documento para el Manejo Ambiental de la Obra MAO y Plan de Gestión de Residuos de Construcción y demolición PG-RCD del contrato de Obra IDU-1564-2018 allí soportado, cumplen los requerimientos del componente, razón por la cual se dan recibidos y no objetados por la Dirección Técnica de Construcciones de la Entidad, VERSIÓN 3”(sic).
20213361318811	02/09/2021	Versión N°4. MAO	“...Se está remitiendo la actualización al documento Manejo Ambiental en Obra – MAO, VERSIÓN 4, el cual fue previamente revisado y aprobado, ya que fueron atendidas las observaciones realizadas en su nueva versión, por lo que CUMPLE en todos sus componentes

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

NÚMERO DE RADICADO	FECHA DE RADICADO	DOCUMENTO	OBSERVACIÓN
			con los requerimientos establecidos en la documentación contractual del contrato de obra IDU 1564 de 2018"(sic).

Fuente: Elaboración equipo auditor.

La Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial (STESV), mediante radicado 20213361318811 del 02/09/2021, informa a la interventoría MAB INGENIERIA DE VALOR, que una vez revisado el documento y su información, se está remitiendo la actualización al documento Manejo Ambiental en Obra – MAO, VERSIÓN 4, el cual fue previamente revisado y aprobado, ya que fueron atendidas las observaciones realizadas en su nueva versión, por lo que CUMPLE en todos sus componentes con los requerimientos establecidos en la documentación contractual del contrato de obra IDU 1564 de 2018.

Así las cosas, la interventoría MAB INGENIERIA DE VALOR S.A, mediante radicado MAB-2-1555-0378-21-1 del 09/06/2021, Apremia al Consorcio Cielo Comercial y solicita que en un término no mayor a un (1) día siguiente al recibido del presente comunicado, se atienda la totalidad de las observaciones, generando respuestas tacitas a cada una.

Es importante mencionar, que el IDU podrá requerir en cualquier momento la actualización del documento, de procedimientos y/o los soportes para verificar el cumplimiento de los aspectos mencionados en cualquiera de los componentes del mismo.

Durante la visita de inspección realizada el 11/11/2021, se pudo evidenciar una adecuada protección de sumideros y alcantarillas, dando cumplimiento a lo establecido en el apéndice E, Obligaciones del Contratista Gestión Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo (A&SST), Numeral Ambiental, que al respecto señala: *“se deberá revisar y registrar en el formato correspondiente, previo al comienzo de las obras el estado (físico e hidráulico) de los sumideros y alcantarillas existentes en la zona de influencia de las obras, su localización incluyendo registro fotográfico (...)”*.

Sin embargo, se observaron ingresos inseguros (colocación de tabloncillos inestables) a predios que actualmente se encuentran habilitados al público, lo que puede generar algún tipo de riesgos para los usuarios. Así mismo, se observaron grandes volúmenes de materiales de obra, lo que está generando incomodidad para los transeúntes del sector y evidencia desorganización de la obra, en términos generales.

Así mismo, se evidenciaron que falta la instalación de algunas tapas de concreto correspondiente a empresas de servicios público, así como la finalización de acometidas de canalizaciones sobre el corredor. Igualmente, falta la siembra de especímenes vegetales en las materas dispuestas para su colocación. Por otra parte, de acuerdo con lo verificado al punto ecológico ubicado al ingreso al campamento, se encuentra desclasificado en cuanto a la disposición de sus residuos, ya que se encontraron materiales sin la debidamente clasificación teniendo en cuenta su uso, tal es el caso de la caneca gris dispuesta para papel y cartón, donde se encontraron residuos de materiales de obra diferentes al uso de estos recipientes.

c. Plan de Manejo de Tráfico-PMT

Durante la visita de inspección realizada por el equipo auditor el 11/11/2021 junto con el personal de la interventoría y contratista de obra, se pudo evidenciar situaciones que deben ser atendidas y corregidas, en relación con:

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

- No se evidencian suficientes auxiliares de tránsito que permitan dar un adecuado manejo del flujo vehicular y peatonal; así mismo, se está permitiendo el parqueo de vehículos en zonas de ingreso a la obra, lo que está generando dificultad en la movilidad y congestión del sector.
- Los senderos peatonales no están garantizando unas condiciones de seguridad para el ingreso a los predios y tránsito de peatones; así mismo, una debida delimitación de los mismos de forma transversal.
- Deficiencias en cerramientos de obra.
- Grandes volúmenes de materiales prefabricados dispuestos en obra, obstruyendo pasos peatonales.

Las anteriores situaciones descritas pueden verse reflejadas en el anexo fotográfico, del cual hace parte integral este informe.

Así mismo, se pudo evidenciar que la interventoría mediante radicado MAB-2-1555-0463-21 del 09/07/2021, apremia al contratista Consorcio Cielo Comercial, en el sentido que de acuerdo con el plan de control de los procesos en obra que se realiza, y en atención a los incumplimientos presentados en los PMT activos, se solicita: *“...se presenten de manera detallada las medidas correctivas tomadas como acciones correctivas realizadas. Se apremia al Consorcio Cielo Comercial en un plazo no mayor a un día a presentar registró a las acciones tomadas, de lo contrario se procederá el inicio del proceso por reiteración en los incumplimientos al PMT del proyecto...”* (sic).

Mediante radicado 20213125973371 del 03/08/2021, la Subdirección de Planes de Manejo de Tráfico de la Secretaría Distrital de Movilidad, solicita al Contratista Consorcio Cielo Comercial, subsanar los incumplimientos evidenciados por esta dependencia, a fin de que se mitiguen los riesgos evidenciados asociados a la movilidad en los frentes de obra y se pueda garantizar unas óptimas condiciones de seguridad vial a los usuarios del sector.

Así las cosas, la interventoría mediante radicado MAB-2-1555-0613-21 del 24/08/2021, vuelve a apremiar al contratista “Consorcio Cielo Comercial”, por posibles incumplimientos en la implementación del plan de manejo de tráfico, ya que no han sido atendidas las observaciones realizadas en relación con el orden y aseo y el manteniendo de cerramientos de acuerdo con el PMT aprobado.

Igualmente, la interventoría mediante radicado MAB-2-1555-0807-21 del 01/11/2021, remite al IDU el informe de presunto incumplimiento del contrato de obra N°1564-2018 y que toman como base las obligaciones previstas en la entrega de informe SST, calificaciones de listas de chequeo ambiental y PMT. Sin embargo, la DTC mediante radicado 20213361727571 del 17/11/2021, hace observaciones al informe radicado por la interventoría sobre el presunto incumplimiento donde establece: *“...la Entidad manifiesta que en cumplimiento del procedimiento PR-GC-06 “DECLARATORIA DE INCUMPLIMIENTO PARA LA IMPOSICIÓN DE MULTA, CLAUSULA PENAL Y CADUCIDAD”, se realizó mesa de trabajo para verificar el informe mencionado encontrando las siguientes observaciones...”* (sic). Por lo anterior, se solicita a la Interventoría, atender dichas observaciones y radicar nuevamente en el Instituto dicho informe.

Es importante mencionar, que cualquier eventualidad que se pueda presentar en la obra por deficiencias en la implementación del PMT, es responsabilidad directa del contratista y la interventoría, sin desconocer que podría el Instituto verse afectado igualmente por requerimientos de la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM) en tal sentido.

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

✓ Seguridad y Salud en el Trabajo – SST

Se verificó que se estuviera dando cumplimiento con componentes del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo-SST, aprobado por la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema Vial.

En términos generales, se observó al personal de mano de obra no calificada, está haciendo uso adecuado de los Elementos de Protección Personal-EPP (guantes, gafas y tapa oídos). Las anteriores situaciones, pueden verse identificadas en el anexo fotográfico que hace parte del presente informe.

✓ Protocolo de Bioseguridad

El Gobierno Nacional, desde el Ministerio de Salud y Protección Social, expidió la Resolución 666 del 24/04/2020 “Por medio de la cual se adopta el protocolo general de Bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19”.

Mediante Prórroga N°5, Modificación N°4, Adición N°1 al contrato de obra N°1564 de 2018, suscrito entre el instituto de desarrollo urbano - IDU y el Consorcio Cielo Comercial el 30/12/2020, se incluye entre otros aspectos, el Apéndice de Bioseguridad, previo al inicio de la etapa de construcción del contrato.

Sin embargo, el IDU mediante radicado 20202050710011 del 28/09/2020, manifiesta que se da por recibido el Protocolo de Bioseguridad del Consultor Consorcio Cielo Comercial, correspondiente al Contrato de Obra N°1564 de 2018, por parte de la especialista del componente SST de la Subdirección General de Desarrollo Urbano, una vez emitida su aprobación por parte de la interventoría.

De acuerdo con la visita de inspección realizada el 11/11/2021 por parte del equipo auditor, con el acompañamiento tanto del personal de la interventoría como del contratista se pudo establecer:

- Dentro de las instalaciones de los campamentos del contratista, se pudo verificar que se encuentran dispuestas áreas de desinfección para el personal de obra tanto del contratista como de la interventoría (lavado de manos para el personal), dando cumplimiento a lo establecido en el numeral 3.1.1. Lavado de manos del Protocolo, que al respecto señala: “Disponer suministros de alcohol glicerinado mínimo al 60% máximo 95%. (...) Disponer en áreas comunes zonas de trabajo de puntos para el lavado frecuente de manos”. Así mismo, se dispone de baterías de baños (portátiles y fijos), zonas para toma de los alimentos para el personal de obra, entre otros.
- Para la verificación de requisitos para el ingreso de trabajadores a instalaciones de la obra, el equipo auditor durante la visita de inspección realizada, se revisó las planillas de control que se tienen implementadas por parte del contratista e interventoría, ubicadas en el punto de control establecido para tal fin, donde se relaciona el personal que ingresa diariamente a la obra, se verifican entre otros aspectos: temperatura del personal, se verifican síntomas (fiebre, tos, dolor de cabeza, de garganta, dificultad respiratoria, entre otros), estas verificaciones se hacen diariamente tanto a la entrada como a la salida del personal que asiste a laborar.

Por lo anterior, dando cumplimiento a lo señalado en el protocolo para el trabajo, relacionamiento y aislamiento inteligente CORONAVIRUS, COVID-19, Código: I-SST-13, donde señala en su numeral 5.2.2: “En todos los puntos de ingreso (porterías, recepciones, entre otros) de los centros de trabajo o frentes de obra de la organización, se realizará la toma la temperatura a los trabajadores que hayan sido programados para desarrollar actividades en el turno” (sic), del mismo

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

modo, "(...) Todos los trabajadores autorizados para ingresar, deben procurar colocarse su dotación en el menor tiempo posible, con el fin de evitar aglomeraciones en los vestieres, campamentos y cuartos de ropa. El ingreso será controlado con el fin de garantizar la distancia mínima requeridas (2 metros)" (sic).

- En el punto de control, el equipo auditor revisó los soportes de las capacitaciones que se realiza al personal de obra, con el fin de que se implementen y se mejoren las medidas de bioseguridad por parte de todo el personal; estas capacitaciones se encuentran debidamente soportadas por parte de la interventoría.
- Con relación al manejo del tapabocas que establece: *"Uso del tapabocas obligatorio en el transporte público y en áreas con afluencia masiva de personas"*; así mismo, en el numeral 3.4 limpieza y desinfección, donde se señala: *"Desarrollar e implementar un protocolo de limpieza y desinfección permanente y mantenimiento de lugares de trabajo, que defina el procedimiento, la frecuencia, los insumos, el personal responsable, elementos de protección empleados, entre otros."* (sic); estas situaciones fueron verificadas en cuanto al cumplimiento por parte del personal de obra tanto del contratista como de la interventoría.

Las anteriores observaciones, pueden verse identificadas dentro del anexo fotográfico, el cual hace parte integral del presente informe.

Así mismo, dentro del Informe semanal de interventoría N°91 (periodo del 2 al 8 de noviembre de 2021), se pudo evidenciar que no se presentaron casos positivos ni sospechosos para Covid-19, tanto para el contratista como para la interventoría para este periodo.

Cabe resaltar, que el IDU ha venido haciendo requerimientos dentro de los Informes Mensuales de interventoría, al componente de Bioseguridad, donde se solicita adjuntar la totalidad del contenido mínimo del informe mensual de bioseguridad de acuerdo con lo establecido en el "Apéndice Bioseguridad Covid-19 *en el numeral 5.4 Informes y sub numeral 5.4.2 Informe mensual*". Igualmente, el IDU solicita a la interventoría tener en cuenta las observaciones realizadas en los informes mensuales de los periodos correspondientes de marzo, abril y mayo de 2021, para que sean tenidas en cuenta las diferentes observaciones que se han realizado a estos documentos.

Igualmente, como se mencionó el numeral de PMT, la interventoría mediante radicado MAB-2-1555-0807-21 del 01/11/2021, remite al IDU el informe de presunto incumplimiento del contrato de obra N°1564-2018 y que toman como base las obligaciones previstas en la entrega de informe SST en relación con: *"Presentación Informe de bioseguridad: Teniendo en cuenta los posibles perjuicios causados por la ausencia de presentación de informe de bioseguridad se indica: "Los Atrasos reiterados y los Atrasos por causas imputables al Contratista para la revisión y aprobación del Informe de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo mensual y de Bioseguridad por parte de la Interventoría del Proyecto, lo cual afecta el cumplimiento del objeto contractual en el plazo establecido"; es necesario el ajuste razonable al incumplimiento evidenciado y los hechos referidos ya que en relación con el objeto del contrato no se relaciona como nexos causal la entrega tardía de informes con el atraso de la ejecución del contrato, por lo que es necesario replantear el análisis referido respecto de la realidad del contrato..."*(sic).

Sin embargo, la DTC mediante radicado 20213361727571 del 17/11/2021, hace observaciones al informe radicado por la interventoría sobre el presunto incumplimiento donde establece: *"...la Entidad manifiesta que en cumplimiento del procedimiento PR-GC-06 "DECLARATORIA DE INCUMPLIMIENTO PARA LA IMPOSICIÓN DE MULTA, CLAUSULA PENAL Y CADUCIDAD", se realizó mesa de trabajo para verificar el informe mencionado*

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

encontrando las siguientes observaciones...” (sic). Por lo anterior, se solicita a la Interventoría, atender dichas observaciones y radicar nuevamente en el Instituto dicho informe.

En relación con lo anteriormente expuesto, se recomienda requerir a la interventoría a fin de seguir fortalecimiento los controles frente a aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo – SST, relacionados al componente de Bioseguridad, los cuales hacen parte integral de los informes mensuales de interventoría. Igualmente, se implementen los correctivos necesarios en obra, para los aspectos ambientales y SST identificados en la visita de inspección adelantada por el equipo auditor.

✓ **Social**

Estado de las PQR'S

Tabla No. 13 - Estado de las PQR's al 25/11/2021

PUNTO DE ATENCIÓN	TIPIFICACIÓN	CERRAD O	RECHAZAD A	ABIERTA	TOTAL
Punto IDU CTO IDU-1564- 2018	Obras de infraestructura	20	3	4	27
	Otros	1	0	0	1
	TOTAL	21	3	4	28

Fuente: Apicativo Bachué corte al 30/11/2021 – Elaboración equipo auditor

De acuerdo con la tabla anterior, se evidencia que en lo que lleva de ejecución el contrato, con corte 30/11/2021, se han recibido 28 peticiones, de las cuales, se han cerrado 21 PQR's (20 asociadas a la obra y 1 relacionada con indemnización por accidente) equivalentes al 75%, adicionalmente 3 solicitudes fueron rechazadas y 4 se encuentran abiertas, de las cuales 2 consisten en reclamación por daños a predios en obra y 2 relacionadas con el cronograma de la obra. Cabe resaltar que estas peticiones fueron recibidas en el punto IDU del contrato IDU-1564-2018 dispuesto por el contratista, por lo cual, representa la atención directa que tiene el contratista con la comunidad, que, hasta el momento, a juzgar por el porcentaje de 75% de peticiones cerradas, ha sido adecuada, de las PQRS recibidas en el Punto IDU.

✓ **Evaluación de la gestión de riesgos en la ejecución del contrato de obra 1564/2018 y su correspondiente contrato de interventoría contrato 1555/2018.**

a) Verificación del envío de los entregables de la gestión de riesgos de la vigencia 2020.

Se constató que el líder del proceso de Construcción de Proyectos, para el caso la Dirección Técnica de Construcciones DTC, remitió a la Oficina Asesora de Planeación los productos entregables frente al monitoreo cuatrimestral de riesgos de gestión y de corrupción, así:

- Envío del monitoreo de riesgos (Gestión y corrupción) con corte 30/04/2021 a través del memorando 20213350133993 del 07/05/2021.
- Envío del monitoreo de riesgos (Gestión y corrupción) con corte 31/08/2021 a través del memorando 20213350290123 del 13/09/2021.

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

Igualmente, se solicitó a la OAP informar si el proceso ha presentado reportes de eventos de materialización de riesgos en el 1º y 2o. semestre 2021 y el detalle correspondiente, a lo cual dicha Oficina respondió que el proceso no presentó riesgos materializados en la vigencia 2021.

- b) Verificación del registro de controles y demás atributos de la matriz de riesgos frente a la metodología vigente, a partir de los instrumentos de evaluación elaborados específicamente para la auditoría.
- c) Verificación de la ejecución de las actividades de control definidas para los riesgos priorizados conforme a la naturaleza de la muestra seleccionada y el alcance establecido.
- d) Identificación de riesgos materializados, a partir de las diferentes actividades de auditoría.
- e) Evaluación de efectividad de controles para los riesgos priorizados conforme a la naturaleza de la muestra seleccionada y el alcance establecido.
- f) Entrevistas con los responsables de la gestión de riesgos del proceso.
- g) Identificación de posibles nuevos riesgos en las actividades específicas realizadas y en los contratos seleccionados en la muestra evaluada.

Conforme a lo anterior, a continuación, se presentan los resultados consolidados de las verificaciones realizadas:

Tabla No. 14 - Evaluación gestión de riesgos de corrupción priorizados

No.	CRITERIO DE EVALUACIÓN	CUMPLIMIENTO DEL CRITERIO	
		Riesgo C.CP.02 Que por extralimitación u omisión por parte de la interventoría y/o contratista y/o supervisión del contrato, se dé mal uso por parte del contratista de los dineros girados por concepto de anticipo, con el uso indebido de los recursos.	Riesgo C.CP.03 Uso indebido del poder por parte del interventor para aprobar ítems no previstos por fuera de los valores del mercado con el fin de beneficiar al contratista y/o el mismo interventor.
1	¿El equipo de apoyo conoce el riesgo de manera específica?	NO	NO
2	¿Se ejecutan los controles conforme están diseñados?	SI	SI
3	¿Hay evidencia de la ejecución de controles?	SI	SI
4	Efectividad de controles ante materialización del riesgo	SI	SI
5	¿Si se materializó el riesgo se ejecutaron los tratamientos definidos?	N/A	N/A
6	Observación – Análisis actividades de control	Conforme a la verificación realizada se evidenció que en general se aplican los controles establecidos en la matriz de riesgos, asociados con: 1. Aplicar el Manual de Interventoría y/o Supervisión que aplique a cada uno de los contratos.	Conforme a la verificación realizada se evidenció que en general se aplican los controles establecidos en la matriz de riesgos, asociados con: 1. Aplicar el Manual de Interventoría y/o Supervisión de contratos - Numeral 5 capítulo 7,3 ítems no previstos

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO FO-EC-111	PROCESO EVALUACIÓN Y CONTROL	VERSIÓN 1.0	

No.	CRITERIO DE EVALUACIÓN	CUMPLIMIENTO DEL CRITERIO	
		Riesgo C.CP.02	Riesgo C.CP.03
		<p>Que por extralimitación u omisión por parte de la interventoría y/o contratista y/o supervisión del contrato, se dé mal uso por parte del contratista de los dineros girados por concepto de anticipo, con el uso indebido de los recursos.</p>	<p>Uso indebido del poder por parte del interventor para aprobar ítems no previstos por fuera de los valores del mercado con el fin de beneficiar al contratista y/o el mismo interventor.</p>
		<p>2. Diligenciar el formato Plan de Inversión del Anticipo. 3. Aplicar la guía de pago a terceros. - Numeral 9.1 4. Exigir las Pólizas de buen manejo de Anticipo de los contratos. 5. Utilizar los mecanismos de Fiducia. 6. Aplicar lo establecido en los Contratos (valores y condiciones de pago y amortización del anticipo)</p> <p>Se evidenció debilidad en la ejecución de controles asociados con los Informes de inversión y buen manejo del anticipo.</p>	<p>2. Verificar los Ítems No Previstos en el Listado de precios Unitarios de Referencia IDU. 3. Verificar las Cotizaciones. 4. verificar la aprobación de los NP por parte de la interventoría. 5. Realizar mesas de trabajo. 6. comunicación de no objeción por parte del IDU de los NP 7. Revisión de los Ítems No previstos del grupo de APU's de la DTC y SGI.</p> <p>Específicamente se verificó la gestión de control asociada con la aprobación de ítems no previstos presentada por la interventoría mediante el radicado 20215261289042 del 4/8/2021 a través del cual la Interventoría remite NPs aprobados y la gestión realizada por el proceso mediante la cual realizó la revisión y la devolución de los precios aprobados por el interventor, mediante el radicado IDU 20213351339081 del 7/09/2021.</p>
Fuente: Elaboración equipo auditor			

Frente a los resultados consolidados en la tabla anterior, se concluyó principalmente que:

- Debilidad en el conocimiento de los riesgos del proceso registrados en la matriz de riesgos de corrupción, por parte del equipo de apoyo a la supervisión.
- No se evidenció ni se expresó por parte del personal entrevistado que se haya presentado la ocurrencia de eventos de riesgos materializados de corrupción.

Tabla No. 15 - Evaluación gestión de riesgos de corrupción priorizados

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

No.	CRITERIO DE EVALUACIÓN	CUMPLIMIENTO DEL CRITERIO		
		Riesgo G.CP.01	Riesgo G.CP.04	Riesgo G.CP.08
		Inicio de la ejecución de las obras sin el cumplimiento de los requisitos mínimos necesarios para dar inicio de estas.	Incumplimiento Parcial o total del objeto del proyecto o metas físicas en el plazo y recursos establecidos contractualmente.	Seguimiento y coordinación deficiente e inoportuno de los componentes técnico, Ambiental, social y SST durante la ejecución de los contratos a cargo de la DTC
1	¿El equipo de apoyo conoce el riesgo de manera específica?	NO	NO	NO
2	¿Se ejecutan los controles conforme están diseñados?	SI	SI	SI
3	¿Hay evidencia de la ejecución de controles?	SI	SI	SI
4	Efectividad de controles ante materialización del riesgo	SI	NO	SI
5	¿Si se materializó el riesgo se ejecutaron los tratamientos definidos?	N/A	SI	N/A
6	Observación - Análisis	<p>1. Aplicación del formato de lista de chequeo Verificación de requisitos para inicio de la fase de ejecución de obra, en la que se verifican los documentos requeridos</p> <p>2. Suscripción del Acta de cambio de etapa en la que se describen los "PRODUCTOS ENTREGADOS EN LA ETAPA QUE TERMINA / PRODUCTOS REQUERIDOS EN LA ETAPA QUE INICIA"</p> <p>3. Realización de Comités semanales de seguimiento a compromisos del contratista, Interventor, delegados de las ESP, demás entidades e IDU.</p>	<p>No obstante, que se identificó que en general se ejecutan los controles registrados en la matriz de riesgos, se concluye que los controles y mecanismos implementados por la interventoría y por la supervisión del contrato no han sido lo suficientemente efectivos para disminuir los atrasos en la programación, toda vez que como se registró en el memorando de aprobación del Plan de contingencia, para el 16/07/2021 el contrato presentaba un atraso del 33.64% en la etapa de Construcción y a la fecha del Informe semanal N° 93 con fecha de corte 22/11/2021, el atraso es del 38.69%, lo que evidencia que el porcentaje de atraso, por</p>	<p>1. Comites semanales de seguimiento y/o mensuales integrales de seguimiento</p> <p>2. Realizar cargues semanales al Aplicativo ZIPA para el registro del estado de los contratos, asignación de tareas y novedades entre dependencias.</p> <p>3. Realizar el seguimiento a la obra con visitas semanales para verificar el cumplimiento del objeto contractual.</p> <p>No se evidenciaron controles asociados con:</p> <p>4. Requerir cuando se presente atrasos en a la entrega de los informes, al interventor para que cumpla con los plazos contractuales</p>

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

No.	CRITERIO DE EVALUACIÓN	CUMPLIMIENTO DEL CRITERIO		
		Riesgo G.CP.01	Riesgo G.CP.04	Riesgo G.CP.08
		Inicio de la ejecución de las obras sin el cumplimiento de los requisitos mínimos necesarios para dar inicio de estas.	Incumplimiento Parcial o total del objeto del proyecto o metas físicas en el plazo y recursos establecidos contractualmente.	Seguimiento y coordinación deficiente e inoportuno de los componentes técnico, Ambiental, social y SST durante la ejecución de los contratos a cargo de la DTC
		4. Comité interinstitucional, para escalar los temas que no se pueden resolver con los delegados de las ESP y demás Entidades que se realiza mensualmente.	el contrario, va aumentando de manera considerable.	establecidos para la entrega de los mismos. 5. Iniciar el proceso sancionatorio al interventor por la entrega o entrega inoportuna de los informes mensuales y semanales, cuando sea necesario. 6. Realizar el seguimiento a la obra con visitas semanales para verificar el cumplimiento del objeto contractual. 7. Requerir o solicitar a los apoyos a la supervisión para que dé cumplimiento estricto a los plazos de respuesta otorgados para tal fin.

Fuente: Elaboración equipo auditor

Frente a los resultados consolidados en la tabla anterior, se concluyó principalmente que:

- Debilidad en el conocimiento de los riesgos del proceso registrados en la matriz de riesgos de gestión, por parte del equipo de apoyo a la supervisión.
- Para el riesgo G.CP.04 No obstante, que se identificó que en general se ejecutan los controles registrados en la matriz de riesgos, se concluye que los controles y mecanismos implementados por la interventoría y por la supervisión del contrato no han sido lo suficientemente efectivos para disminuir los atrasos en la programación, toda vez que como se registró en el memorando de aprobación del Plan de contingencia, para el 16/07/2021 el contrato presentaba un atraso del 33.64% en la etapa de Construcción y a la fecha del Informe semanal N° 93 con fecha de corte 22/11/2021, el atraso es del 38.69%, lo que evidencia que el porcentaje de atraso, por el contrario, va aumentando de manera considerable.

Dado lo anterior, se recomienda al proceso implementar actividades de sensibilización con los equipos de supervisión con el propósito de conseguir la apropiación y empoderamiento de dichos equipos de apoyo a la supervisión frente a una gestión efectiva de riesgos en la ejecución de los proyectos de construcción.

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO FO-EC-111	PROCESO EVALUACIÓN Y CONTROL	VERSIÓN 1.0	

Igualmente, y frente a la materialización de riesgos asociados con la gestión del cronograma, se recomienda fortalecer los mecanismos de generación de alertas tempranas hacia las interventorías, de manera que se dé robustez a la exigencia de aquellas frente a la solicitud y seguimiento de planes de contingencia.

Estado de ejecución de obra:

Actividades realizadas y en ejecución: Visita de obra

La visita de inspección para los nueve (9) Frentes de Obra del Contrato fue realizada el 11/11/2021, con el acompañamiento tanto del personal de la interventoría como del contratista; producto del recorrido realizado se tienen las siguientes observaciones:

➤ **Frente de Obra N°9: carrera 50 entre calle 73 y 72 (incluye Bocacalle de la calle 73)**



Foto 1 y 2: Panorámica Vía en Concreto



Foto 3: Espacio Público sin intervención

Foto 4: Intervención de Bocacalle

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO FO-EC-111	PROCESO EVALUACIÓN Y CONTROL	VERSIÓN 1.0	

	
Foto 5: Intervención de Bocacalle	Foto 6: Acceso a predios en intervención
	
Foto 7: Valla Móvil del proyecto	Foto 8: Espacio Público Intervenido

Se evidenció vía en concreto, la cual se encuentra casi terminada sobre este frente de obra. Sin embargo, se observaron zonas inconclusas correspondiente a espacio público y zonas de circulación peatonal, lo que está generando inconformidad a la comunidad por el mayor tiempo empleado para su intervención, teniendo en cuenta los plazos inicialmente contemplados. Así mismo, se observó valla móvil con la información general del contrato, así como del tiempo transcurrido y faltante del mismo. Igualmente, se evidenció poco personal de obra sobre este frente intervenido.

De acuerdo con lo manifestado por algunos habitantes del sector quienes se acercaron al equipo auditor, la falta de conclusión de estos trabajos está generando problemas de índole económico a los propietarios de los negocios ubicados sobre este corredor, al igual que problemas de seguridad del sector. De otra parte, se evidencian senderos peatonales que no están garantizando una debida delimitación en forma transversal en la obra.

De otra se observó, que los senderos peatonales no están garantizando unas condiciones de seguridad para el ingreso a los predios y tránsito de peatones; así mismo, una debida delimitación de los mismos de forma transversal; se observó deficiencias en cerramientos de obra.

Teniendo en cuenta el informe semanal N°91 (periodo de corte al 08/11/2021) y publicado en ZIPA, este frente de obra presenta un porcentaje ejecutado de 60.80% de lo programado.

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO FO-EC-111	PROCESO EVALUACIÓN Y CONTROL	VERSIÓN 1.0	

➤ Frente de Obra N°8: carrera 50 entre calle 74 y 73 (incluye Bocacalle de la calle 74)

	
Foto 9: Panorámica Vía en Concreto	Foto 10: Paso peatonal no adecuado
	
Foto 11: Adecuación de caja de ESP	Foto 12: Intervención de Bocacalle

Se evidenció vía en concreto estampado, la cual se encuentra casi terminada sobre este frente de obra. Sin embargo, se observa intervención de zonas de espacio público y circulación peatonal, lo que está generando inconformidad a la comunidad por el mayor tiempo empleado para su intervención, teniendo en cuenta los plazos inicialmente contemplados.

Teniendo en cuenta el informe semanal N°91 (periodo de corte al 08/11/2021) y publicado en ZIPA, este frente de obra presenta un porcentaje ejecutado de 61.54% de lo programado.

- Para los siguientes frente de obra, de acuerdo con el informe semanal N°91 (periodo de corte al 08/11/2021) y publicado en ZIPA se tiene los siguientes avances ejecutados con lo relación a lo programado:

Tabla No. 16 - Avances ejecutados

FRENTE DE OBRA	EJECUTADO
Frente N°7: carrera 50 entre calle 74A y 74 (incluye Bocacalle de la calle 74A)	0.11%
Frente N°6: carrera 50 entre calle 75A y 74A (incluye Bocacalle de la calle 75A)	0.14%

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

FRENTE DE OBRA	EJECUTADO
Frente N°5: carrera 50 entre calle 76 y 75A (incluye Bocacalle de la calle 76)	0.16%
Frente N°4: carrera 50 entre Diagonal 76 Bis y Calle 76 (incluye Bocacalle de la calle 76 Bis)	1.64%

Teniendo en cuenta los bajos porcentajes de ejecutados en estos frentes de obra, y con base en la visita de inspección adelantada, se pudo evidenciar que para estos frentes de obra no presentan intervención alguna, al momento de desarrollar esta auditoría.



- **Frente de Obra N°3:** carrera 50 entre calle 78A y Diagonal 76Bis (incluye Bocacalle de la calle 78A)

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	



Foto 17: Acopio de materiales



Foto 18: Grandes volúmenes de materiales acopiados



Foto 19: Materiales sobrantes sin ser retirados



Foto 20: Materiales sobrantes sin ser retirados



Foto 21: Ingresos inseguros a predios



Foto 22: Materiales prefabricados dispuestos en obra

Se evidenció intervención de calzada y zonas de espacio público. Así mismo, se observó grandes acopios de materiales de obra, los cuales no han sido retirados. De otra parte, se observó gran volumen de materiales prefabricados dispuestos en obra, obstruyendo pasos peatonales. Igualmente, se observan

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO FO-EC-111	PROCESO EVALUACIÓN Y CONTROL	VERSIÓN 1.0	

ingresos inseguros (colocación de tablonces inestables) a predios que actualmente se encuentran habilitados al público y senderos peatonales que no están garantizando una debida delimitación en forma transversal en la obra.

Teniendo en cuenta el informe semanal N°91 (periodo de corte al 08/11/2021) y publicado en ZIPA, este frente de obra presenta un porcentaje ejecutado de 39.81% de lo programado.

➤ **Frente de Obra N°2: carrera 50 entre calle 79 y 78 (incluye Bocacalle de la calle 79)**

	
Foto 23: Remates de zonas de espacio público	Foto 24: Colocación de adoquín sobre el espacio público
	
Foto 25: Falta la colocación de algunas tapas de concreto correspondiente a ESP	Foto 26: Intervención de Bocacalle

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO FO-EC-111	PROCESO EVALUACIÓN Y CONTROL	VERSIÓN 1.0	



Foto 27: Falta la siembra de especímenes vegetales en las materas dispuestas para su colocación



Foto 28: Espacio Público intervenido

Se observó frente de obra el cual se encuentra concluida la construcción de la calzada y la zona de espacio público, así como la bocacalle que hace parte de este frente de obra. Sin embargo, se evidenció que falta la colocación de algunas tapas de concreto correspondiente a empresas de servicios público, así como la finalización de acometidas de canalizaciones sobre el corredor. Igualmente, falta la siembra de especímenes vegetales en las materas dispuestas para su colocación.

Teniendo en cuenta el informe semanal N°91 (periodo de corte al 08/11/2021) y publicado en ZIPA, este frente de obra presenta un porcentaje ejecutado de 94.91% de lo programado.

➤ **Frente de Obra N°1: carrera 50 entre calle 79B y 79 (incluye Bocacalle de la calle 79)**



Foto 29 y 30: Espacio público intervenido y concluido (adoquín en concreto)

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	



Foto 31: Desprendimiento de losetas



Foto 32: Falta la colocación de tapa en concreto de ESP



Foto 33 y 34: Finalización de acometidas de canalizaciones sobre el corredor y el remate de zona de cajas de inspección



Foto 35: Finalización de acometidas de canalizaciones sobre el corredor y el remate de zona de cajas de inspección



Foto 36: Falta la siembra del árbol de pomarrosa, sobre la isleta para el ingreso y salida de la calle 79B

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO FO-EC-111	PROCESO EVALUACIÓN Y CONTROL	VERSIÓN 1.0	



Foto 37 y 38: Panorámica del Espacio público y vía en concreto de la zona de la isleta de la Calle 79B

Se observó frente de obra el cual se encuentra concluida la construcción de la calzada y parcialmente terminada la zona de espacio público. Sin embargo, se evidenció que faltan la colación de algunas tapas de concreto correspondiente a empresas de servicios público, así como la finalización de acometidas de canalizaciones sobre el corredor y el remate de zona de cajas de inspección (placa predio nomenclatura 79-85). Se observó, el desprendimiento de losetas frente al predio ubicado en la esquina identificado con nomenclatura 79-50. Igualmente, falta la siembra de especímenes vegetales en las materas dispuestas para su colocación, así como la siembra del árbol de pomarrosa, sobre la isleta para el ingreso y salida de la calle 79B.

Teniendo en cuenta el informe semanal N°91 (periodo de corte al 08/11/2021) y publicado en ZIPA, este frente de obra presenta un porcentaje ejecutado de 92.63% de lo programado.

Campamento del Contratista de Obra (Carrera 50 con Calle 72)

Las siguientes son las principales observaciones realizadas al Campamento del Contratista, ubicado en la carrera 50 con calle 72, debajo del puente vehicular de la calle 72:



Foto 39: Campamento del contratista



Foto 40: Disposición de equipos en zona del campamento

FORMATO			idu
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	



Foto 41 y 42: Desorganización e incomodidad de espacio para el personal de obra



Foto 43: Mezcla de materiales de obra con vehículos propios del personal (bicicletas), espacio para zona de alimentación e hidratación para el personal



Foto 44: Disposición de grandes volúmenes de materiales de obra



Foto 45: Desorganización de áreas del campamento



Foto 46: Disposición de grandes volúmenes de materiales de obra

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	



Foto 47: Punto ecológico



Foto 48: Indebida clasificación de materiales en punto ecológico



Foto 49 y 50: Falta de control del parque automotor sobre este espacio- No existe presencia de auxiliares de tráfico



De acuerdo con la visita de inspección realizada el día 11/11/2021, se pudo evidenciar que en la zona destinada para el campamento del contratista se encuentra ubicada en la parte baja del puente vehicular de la calle 72, zona que se acondicionó para tal fin. En esta zona, se evidenció que gran parte del material que va a ser colocado en la obra, se encuentra dispuesto allí, el cual está generando desorganización e incomodidad de este espacio para el personal de obra. De otra parte, no se evidenció suficientes auxiliares de tránsito que permitan dar un adecuado manejo del flujo vehicular y peatonal; así mismo, se está permitiendo el parqueo de vehículos en zonas de ingreso a la obra, lo que está generando dificultad en la movilidad y congestión del sector.

Así mismo, por las características del lugar y el poco espacio disponible, se están mezclando materiales de obra con vehículos propios del personal (bicicletas), espacio para zona de alimentación e hidratación para el personal, lo que podría traducirse en contaminación de los alimentos que se ingieren allí, generando posibles problemas de salubridad del personal que utiliza estos espacios, por la dispersión del material particulado. Se observó igualmente, que encuentran parqueadas motocicletas sobre la zona de circulación frente al campamento, lo que está generando problemas de circulación sobre la zona de andenes, para el uso de los peatones.

Así mismo, de acuerdo con lo verificado al punto ecológico ubicado al ingreso al campamento, se encuentra desclasificado en cuanto a la disposición de sus residuos, ya que se encontraron materiales sin

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO FO-EC-111	PROCESO EVALUACIÓN Y CONTROL	VERSIÓN 1.0	

la debidamente clasificación teniendo en cuenta su uso, tal es el caso de la caneca gris dispuesta para papel y cartón, donde se encontraron residuos de materiales de obra diferentes al uso de estos recipientes.

Igualmente, se evidenció una falta de control del parque automotor sobre este espacio, lo que está generando incomodidad y poco espacio de maniobras de los vehículos que circulan por la parte baja del puente vehicular, evidenciando falta de personal de tráfico por parte del contratista, para regular esta situación.

Punto IDU y Campamento del Contratista de Obra

Las siguientes son las principales observaciones realizadas al Punto IDU y al Campamento del Contratista, ubicado en la Carrera 51 No.78 – 54.



FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO FO-EC-111	PROCESO EVALUACIÓN Y CONTROL	VERSIÓN 1.0	



Foto 55: Punto de control para medidas de COVID-19

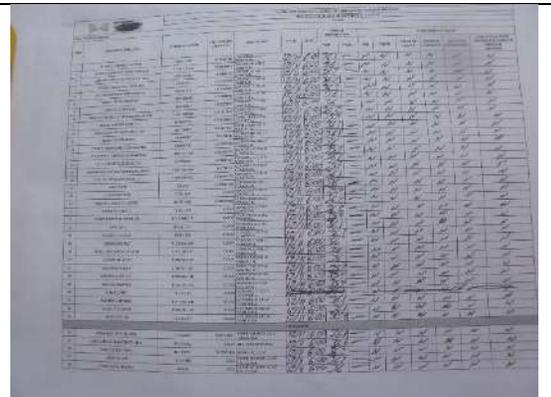


Foto 56: Planillas para los Protocolos de Bioseguridad frente al COVID-19



Foto 57 y 58: Área de disposición y acopio de materiales de obra



Foto 59: Área de para toma de alimentos y zona para cambio de vestuario



Foto 60: Zona de orinales

De acuerdo con la visita de inspección realizada el día 11/11/2021, se pudo evidenciar que el contrato cuenta con Punto IDU, ubicado como “Paseo Comercial Doce de Octubre” en la nomenclatura Carrera 51 No.78 – 54. Igualmente, en este sitio se encuentra dispuesto un segundo campamento del contratista, el cual posee: área de desinfección (lavado de manos), zona de baños, punto de control para medidas de COVID-19, área de disposición y acopio de materiales de obra, punto ecológico, área de recepción de PQR's, área de para toma de alimentos y zona para cambio de vestuario, entre otros.

En el punto de control en relación con las medidas de COVID-19, se tiene implementado unas planillas para los Protocolos de Bioseguridad frente al COVID-19, para el personal de obra, tanto del contratista

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

como de la interventoría. Allí se registran: temperatura del personal, se verifican síntomas (fiebre, tos, dolor de cabeza, de garganta, dificultad respiratoria, entre otros), diariamente tanto a la entrada como a la salida del personal que asiste a laborar, cumpliendo con lo exigido contractualmente.

Igualmente, se observó grandes volúmenes de materiales de obra dispuestos en el sitio, lo que se podría traducirse en desorganización e incomodidad de este espacio para el personal de la obra.

Otros aspectos observados

Las verificaciones realizadas por el equipo auditor frente a la etapa de construcción en el contrato 1564/2018, se enfocaron dentro del alcance de la auditoría al proceso de Construcción de Proyectos; sin embargo, se pudo observar que en la etapa de Estudios y Diseños del citado contrato se modificó sustancialmente la intervención de pavimentos recomendada en el estudio de factibilidad realizado por la Dirección Técnica de Proyectos, en el sentido que de una intervención superficial se convirtió en una intervención profunda en la que se definió la demolición y reconstrucción del pavimento de la Carrera 50 entre calles 72 y Calle 79 B.

En relación con lo anteriormente expresado, el estudio de Factibilidad del Proyecto Calles Comerciales Fase 1 enviado al Centro de Documentación mediante memorando 20182250149553 del 26/06/2018, definió en el numeral 1.2.5.7 “Conclusiones y recomendaciones” que:

“(...) Para el cálculo de cantidades de obra, se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

- *La condición superficial de las calzadas vehiculares es malo en la Carrera 66 sur de Ciudad Bolívar. En consecuencia, únicamente en dicho sector se considera las cantidades asociadas a la construcción del pavimento desde la subrasante; **en los demás casos, únicamente se considera 0.1 m de concreto asfáltico y el respectivo fresado de lo existente.** (...)”*

Así mismo se expresa:

*“(...) Exceptuando la Carrera 66 sur de Ciudad Bolívar, **el estado superficial es bueno, lo que evidencia una reciente construcción de los pavimentos**, la cual podría también estar asociada a la vigencia de pólizas de estabilidad de obra, aspecto de suma importancia para la siguiente etapa del proyecto (...).”*

Frente a lo anterior, contrasta la definición resultante en la etapa de estudios y diseños del contrato 1564/2018 en la cual se estableció un cambio sustancial del concepto de intervención de pavimentos, que generó, en parte, la Adición 1, Prórroga 5, Modificación 4 suscrita el 30/12/2020, previo al inicio de la etapa de Construcción, en la cual se enfocó la auditoría.

2. IDU-1601-2019: CONSTRUCCIÓN DE LA EXTENSIÓN TRONCAL CARACAS TRAMO 1 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.

Tabla No. 17 - Información general del Contrato de Obra

CONTRATO DE OBRA	
Contratista	CONSORCIO CARACAS SUR
Integrantes	INDUGRAVAS INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S (participación 35%)

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

CONTRATO DE OBRA	
	HUERTAS COTES MARIO ALBERTO (participación 65%)
Contrato No.	IDU-1601-2019
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN DE LA EXTENSIÓN TRONCAL CARACAS TRAMO 1 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.
ALCANCE DEL CONTRATO	Construir las obras de infraestructura para la movilidad requeridas para la adecuación de la Extensión Troncal Caracas (Calle 51 sur) al Sistema Transmilenio de manera integral, contribuyendo a la recuperación del Espacio Público y los demás componentes que hacen parte del presente proyecto. El tramo 1 se extiende desde la carrera 10 hasta la calle 68 sur al finalizar el Portal de Usme (Incluyendo par vial alrededor del portal), en una longitud aproximada de 4.2 Km.
Valor Inicial del Contrato	\$ 256.554.412.806
Adición No.1	\$ 269.874.832
Valor Total del contrato:	\$ 256.824.287.638
Fecha de inicio:	26/12/2019
Fecha de terminación Actual:	11/01/2028
Plazo inicial:	95 meses (etapa preconstrucción 6 meses, etapa construcción 29 meses, etapa de mantenimiento 60 meses)
Plazo actualizado:	95 meses (etapa preconstrucción 6.5 meses, etapa construcción 28.5 meses, etapa de mantenimiento 60 meses)
CONTRATO DE INTERVENTORÍA	
Contratista	CONSORCIO INTERDISEÑOS TRONCAL CARACAS
Contrato No.	IDU-1605-2019
OBJETO DEL CONTRATO	INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE LA EXTENSIÓN TRONCAL CARACAS TRAMO 1 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.
Valor Inicial del Contrato	\$ 21.218.407.533
Adición No. 1	\$ 50.730.291
Valor Total del contrato:	\$ 21.269.137.824
Fecha de inicio:	26/12/2019
Fecha de terminación Actual:	11/01/2028
Plazo inicial:	95 meses (etapa preconstrucción 6 meses, etapa construcción 29 meses, etapa de mantenimiento 60 meses)
Plazo actualizado:	95 meses (etapa preconstrucción 6.5 meses, etapa construcción 28.5 meses, etapa de mantenimiento 60 meses)

Fuente: Sistema de información ZIPA – 25-11-2021. Elaboración propia del equipo auditor.

Descripción del Proyecto

En el marco del Acuerdo 645 de 2016 del Concejo de Bogotá D.C., “*Por el cual se adopta El Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para Bogotá D.C. 2016 - 2020 "Bogotá Mejor Para Todos"*”, en su Artículo 149. “*Proyectos de infraestructura de movilidad priorizados para ejecutar durante la vigencia del plan de desarrollo Bogotá mejor para todos con financiación del plan plurianual*”, contempló dentro de su plan de obras el proyecto Extensión Troncal Caracas desde Molinos a Yomasa.

Debido a las condiciones de movilidad, hacen que la ciudadanía presente altos niveles de insatisfacción con la calidad del servicio de transporte masivo, particularmente de las localidades de Rafael Uribe Uribe, Tunjuelito y Usme. A esto se suma la pérdida de los viajes en transporte público, relacionados con la

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

integración, cobertura, frecuencia, informalidad, accesibilidad, infraestructura, comunicación al usuario, congestión, cultura de los actores y seguridad personal.

Teniendo en cuenta lo anterior, desde la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., se generaron estrategias que buscan aumentar la eficiencia en los diferentes medios de movilidad y transporte público, y que busca complementar y consolidar el sistema mediante la construcción de nuevos corredores troncales que atiendan la demanda de pasajeros y mejoramiento de los existentes, que actualmente colapsan el sistema.

Es así, que en el plan de desarrollo “Bogotá Mejor para Todos”, se contempló la construcción de la extensión de la Troncal Caracas que en su tramo 1, que comienza en el sector de la estación Molinos y termina al finalizar el Portal Usme. Por esta razón, el IDU priorizó este proyecto de manera autónoma, y realizó la contratación mediante la adjudicación del proceso licitatorio IDU-LP-SGI-014-2019, que corresponde a la “CONSTRUCCIÓN DE LA EXTENSIÓN TRONCAL CARACAS TRAMO 1 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.”, lo que resultó el contrato de obra civil IDU-1601-2019, que buscará beneficiar a más de medio millón de ciudadanos.

La ampliación de la Troncal Caracas inicia en la estación Molinos, pasa por un costado de la Escuela de Artillería del Ejército y de la cárcel La Picota, para conectarse con el portal de Usme. El proyecto de infraestructura contempla la ampliación del perfil vial dando cabida a nuevos carriles de tráfico mixto y los carriles exclusivos de Transmilenio, la renovación del espacio público, la incorporación de nuevos andenes, ciclorruta en el costado oriental, zonas verdes, mobiliario y arborización.

Se reconstruirá la estación Molinos que tendrá una zona para buses alimentadores, y un cicloparquedero con 350 cupos. Además, se construirá una nueva estación cerca a la entrada al barrio Danubio, que garantizará el acceso de los ciudadanos al sistema TransMilenio. El proyecto incluye también, la construcción de un puente vehicular con paso peatonal sobre la quebrada Chiguaza.

Así, se busca garantizar la seguridad vial en el sector, mejorando así la calidad de vida de los ciudadanos.

A continuación, se establecen las obras de mayor impacto del proyecto:

Tabla No. 18 - Obras de mayor impacto

OBRAS DE MAYOR IMPACTO EN LA EJECUCIÓN
Calzadas Vehiculares en concreto rígido y flexible.
Construcción de Obras de Espacio público y Ciclorruta
Desmonte, inventario, traslado y Construcción Estación BRT Molinos
Construcción de la Estación BRT Danubio
Construcción de la Estación Alimentadora Molinos.
Demolición puente peatonal Danubio
Desmonte, inventario, traslado y Construcción puente peatonal Molinos
Demolición puente existente y Construcción del Puente Vehicular sobre la Quebrada Chiguaza
Box culvert Quebrada Hoya del Ramo
Muros y estructuras de contención

Fuente: Anexo técnico - Elaboración equipo auditor.

Inversión por sectores: En la siguiente tabla, se describe la inversión programada para los sectores a intervenir en el proyecto.

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

Tabla No. 19 - Inversión por sectores

ACTIVIDAD	COSTO PROGRAMADO
COSTADO ESTE	
Sector 1 Este - Estación Molinos-Estación Alimentadora Molinos (380M)	\$ 5.719.557.476
Sector 2 Este - Estación Alimentadora Molinos - Calle 56S (1270M)	\$ 20.008.520.774
Sector 3 Este - Calle 56S - Calle 65S (1100M)	\$ 13.770.362.249
Sector 4 Este - Calle 65S - Portal Usme (750M)	\$ 11.473.862.947
Estructuras frente 1	\$ 22.063.891.704
COSTADO OESTE	
Sector 1 Oeste - Estación Molinos-Estación Alimentadora Molinos (380M)	\$ 5.137.655.238
Sector 2 Oeste - Estación Alimentadora Molinos - Calle 56S (1270M)	\$ 17.725.088.373
Sector 3 Oeste - Calle 56S - Calle 65S (1100M)	\$ 11.135.338.308
Sector 4 Oeste - Calle 65S - Portal Usme (750M)	\$ 7.909.793.405
Estructuras frente 2	\$ 3.335.467.773
SECTOR CENTRO	
Sector 1 Oeste - Estación Molinos-Estación Alimentadora Molinos (380M) – BRT	\$ 2.403.199.195
Sector 2 Centro - Estación Alimentadora Molinos - Calle 56S (1270M) BRT	\$ 7.679.660.139
Sector 3 Centro - Calle 56S - Calle 65S (1100M) BRT	\$ 6.659.177.651
Sector 4 Centro - Calle 65S - Portal Usme (750M) BRT	\$ 4.818.556.804
Señalización, Demarcación Y Semaforización	\$ 1.229.112.512
Estructuras frente 3	\$ 12.616.407.257
DESVÍOS DE TRÁFICO	\$ 161.389.600
OBRAS ESPECIALES	\$ 831.357.411
MANTENIMIENTO (BORRADOR)	\$ 21.896.254.156

Fuente: Cronograma de obra - Elaboración equipo auditor.

Tabla No. 20 - Inversión y plazo del proyecto

VALOR ETAPA	PLAZO ACTUAL	OBRA	INTERVENTORÍA
ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN	6.5 MESES	832.841.133	\$1.774.403.981
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	28.5 MESES	\$229.154.180.955	\$12.952.977.211
ETAPA DE MANTENIMIENTO	60 MESES	\$26.567.390.719	\$3.775.145.104 Valor etapa de mantenimiento incluye elementos SST y ajustes. \$2.715.881.237 Fondo de cubrimiento

Fuente: Cronograma de obra - Elaboración equipo auditor.

- Cronograma de obra**

Para monitorear la gestión de control relacionada con el cronograma, se efectuaron las siguientes actividades:

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

- Verificación de acciones implementadas por la interventoría en relación con el control y seguimiento a la programación.
- Entrevista con el profesional de apoyo a la supervisión, para identificar el control y seguimiento a la programación de obra.
- Consulta de la documentación disponible sobre programación en los expedientes Orfeo, sistema ZIPA y en los informes semanales de interventoría.

Como resultado de las actividades de verificación realizadas, se identificaron las siguientes situaciones:

La interventoría, mediante oficio TCSGI01-0687-20 del 25 de agosto de 2020, y radicado No. 20205260676352, dio la aprobación a la programación de obra radicada por el contratista.

En la siguiente tabla se evidencian las modificaciones más relevantes que se han realizado a la programación inicial:

Tabla No. 21 - Actualizaciones a la programación de obra

NÚMERO DE RADICADO	FECHA DE RADICADO	JUSTIFICACIÓN DE ACTUALIZACIÓN DEL CRONOGRAMA DE OBRA (PROGRAMA DETALLADO DE TRABAJO – PDT)
20205260676352	26/08/2020	La interventoría aprueba el contenido de la programación y flujo de caja, presentado por el contratista ya que contiene la información establecida en el apéndice G, para llevar a cabo los controles de obra. En el documento de aprobación establecen: “ <i>en caso de ser necesario, se solicitarán ajustes conforme a las novedades que se presenten en el desarrollo del contrato de obra 1601-2019</i> ”.
20205260690622	28/08/2020	La interventoría considera que el PDT puede ser aprobado con los ajustes a las condiciones contractuales, sin embargo, recomiendan tener en cuenta las observaciones en cuanto a la presentación de los componentes de flujo y caja, y ruta crítica; aclarar si las actividades de canalización para la semaforización, se encuentran dentro de las actividades de redes de servicios; considera pertinente mencionar el plazo para el movimiento de las torres de alta tensión, no es clara la fecha de inicio.
20205260789102	23/09/2020	La interventoría realiza las siguientes observaciones al contratista, para la aprobación del PDT: “ <i>El flujo de caja presentados por ustedes presenta inversión desde el mes de agosto del año 2020 y el PDT indica que las actividades de obra se iniciaran a partir del día 2 de octubre del 2020, por lo que no es acorde.</i> ” • <i>El PAC y el flujo de caja deben de coincidir en los valores correspondientes a la inversión mensual y a su vez con las actividades proyectadas en el PDT.</i> • <i>Hace falta presentar el flujo de ingresos ajustado de acuerdo a la programación aprobada y al flujo de caja.</i> ”
20205261115012	10/12/2020	La interventoría realiza las siguientes observaciones al contratista, para la aprobación del PDT:

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

NÚMERO DE RADICADO	FECHA DE RADICADO	JUSTIFICACIÓN DE ACTUALIZACIÓN DEL CRONOGRAMA DE OBRA (PROGRAMA DETALLADO DE TRABAJO – PDT)
		<p><i>“En el documento MS Project programación de obra se debe de conservar lo ya reportado ante el IDU en cada uno de sus componentes de acuerdo con la programación presentada el día 13 de agosto de 2020 y aprobada por esta interventoría el día 28/08/2020</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>• No se debe de variar las fechas correspondientes a ruta crítica</i> <i>• El PAC aprobado para los meses de octubre, noviembre y diciembre y el flujo de inversión deben de coincidir en sus los valores mensual como semanales y a su vez con las actividades proyectadas en el PDT.</i> <i>• Hace falta presentar el flujo de ingresos ajustado de acuerdo a la programación aprobada y al flujo de caja.”</i>
20215260344232	01/03/2021	La interventoría solicita al contratista de obra se realice la entrega de la reprogramación de obra (PDT), junto con los soportes y ajustes correspondientes para su verificación y aprobación, debido a la entrega de predios.
20215260500412	24/03/2021	La interventoría solicita al contratista, la atención a las observaciones y los ajustes a la programación, debido a la entrega de nuevos predios, según comunicado con radicado 202113460201391.
20213461117611	21/07/2021	<p>La Entidad requirió a la interventoría, <i>“Presentar un comparativo entre el PDT aprobado y la propuesta del nuevo PDT, en la que se analice la afectación de los (3) tres hitos 1,7 y 15, especificando la justificación del desplazamiento en el tiempo.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>- La interventoría no relaciona el avance actual de hitos afectados, respecto % programado de acuerdo con el PDT vigente.</i> <i>- Presentar análisis de afectación (impacto actividades predecesoras) en cada uno de los Hitos afectados, identificar que actividades se ven afectadas, ¿cuáles si se pueden adelantar?</i> <i>- Especificar claramente la afectación al PDT actual y como esto se ve reflejado en la nueva programación.</i> <i>- Indicar si la modificación al PDT en 8 meses (ejecutar en la etapa de mantenimiento) afectaría la Entrega de dichas estaciones a Transmilenio S.A.”.</i>
20213461304271	31/08/2021	La Entidad requirió a la interventoría, con la finalidad de que se radique la programación ajustada debido a los factores de índole predial que han imposibilitado la ejecución de actividades en ciertos sectores.
20213461633091	28/10/2021	<p>La Entidad requiere a la interventoría: <i>“Acorde con las obligaciones establecidas en el Contrato IDU 1605-2019, se recalca a la interventoría, la importancia de la entrega oportuna a la Entidad del Plan Detallado de Trabajo, de acuerdo con las observaciones planteadas por la entidad.</i></p> <p><i>En virtud de lo anterior, se otorga un término máximo de tres (3) días hábiles contados a partir del recibo de la presente comunicación, para presentar ante el IDU</i></p>

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

NÚMERO DE RADICADO	FECHA DE RADICADO	JUSTIFICACIÓN DE ACTUALIZACIÓN DEL CRONOGRAMA DE OBRA (PROGRAMA DETALLADO DE TRABAJO – PDT)
		<i>el PDT actualizado con la atención de las observaciones, so pena de iniciar un proceso administrativo sancionatorio.</i>
20210001670861	03/11/2021	APREMIO No 2. Por la no entrega del PDT Actualizado. Reiteración realizada con Radicado IDU 20213461633091 de fecha 28 de octubre de 2021. "Atraso en cronograma de obra PDT vigente Contrato 1601-2019"
20215261805452	04/11/2021	La interventoría responde: "Debemos advertir que, sin la entrega previa del documento por parte del Contratista, la Interventoría no puede físicamente dar cumplimiento a la orden impartida por el IDU en el plazo previsto, sin que se materialice la condición precedente prevista en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos del IDU, consistente en la entrega previa del documento por el Consorcio Caracas Sur, en consecuencia, se repite que, el presunto incumplimiento que nos informa en su apremio no nos resulta imputable."
20210001686011	05/11/2021	En respuesta al radicado IDU 20215261805452, la Entidad se mantiene en el Apremio No 2. Por la NO entrega del PDT Actualizado.
20215261878142	16/11/2021	La interventoría remitió al contratista, las observaciones de la revisión del PDT ajustado, así como el cronograma de hitos, lo cual informa que se enviaron vía correo electrónico el 13/11/2021 para los ajustes requeridos.
20213461776401	26/11/2021	La Entidad emite respuesta a la interventoría debido al Apremio No. 2 causado por la no entrega oportuna del PDT actualizado. Con lo que concluye: <i>"En concordancia con lo informado por el Consorcio Interdiseños Troncal Caracas y lo expuesto en el presente documento, quedamos atentos a que la firma Interventora, remita a la entidad el PDT avalado, si es del caso, o lo correspondiente, acorde con lo establecido contractualmente."</i>

Fuente: Orfeo - Elaboración equipo auditor.

De acuerdo con la información de la tabla anterior, se puede considerar que, a pesar de tener la programación (PDT) vigente aprobada, se evidencia que la entrega de los predios afecta en la programación constructiva del contratista, debido a que no se cuenta con la disponibilidad predial requerida para la ejecución de las obras.

Además de lo anterior, otro aspecto importante que se evidenció que, aunque no afecta directamente el PDT, es la prospección arqueológica, actividades según lo informado por los profesionales encargados, no es un hito que se pueda programar con fecha de finalización definida, ya que las actividades de rescate arqueológico se van definiendo en el transcurso del trabajo y hallazgos.

La Entidad ha adelantado el Apremio No. 2 por la no entrega del PDT actualizado, con lo que expresa en la comunicación de radicado 20213461706181 del 11/11/2021 "(...) Acorde con lo expuesto en el presente comunicado y teniendo en cuenta que la Interventoría se encuentra en mora de entregar la modificación al PDT del proyecto desde el veintiuno (21) de julio del 2021, se remite el Apremio No 2 al Consorcio

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

Interdiseños Troncal Caracas, por la no entrega de la propuesta de modificación al PDT debidamente soportada, con el fin de que se evidencie la realidad de ejecución del proyecto.

El presente Apremio No 2, se adelanta en el marco de ejecución del Contrato de Interventoría IDU-1605-2019 y en ejercicio de las normas legales, contractuales y reglamentarias, que como el Manual de Interventoría y/o Supervisión vigente del IDU, en la que facultan a la Entidad para ejercer con la debida diligencia, la supervisión y desarrollo de la ejecución de los contratos. (...)

De acuerdo con información suministrada por el equipo de apoyo a la supervisión, y en el informe semanal No. 92, con corte al 8 de noviembre de 2021, el avance de actividades de obra general del proyecto presentó un avance general ejecutado acumulado del 14.98%, versus un avance general programado del 24.28%. No obstante, en seguimiento realizado en el aplicativo ZIPA el 22 de noviembre de 2021, se reportó un porcentaje de ejecución del proyecto de 15.28%, versus un 26.27% programado; lo cual representaba un rezago frente a la programación inicial.

Cabe destacar, que el porcentaje de avance se calcula respecto del valor de la etapa de construcción (valores hitos + valor redes + vías de desvío + obras especiales + componentes).

De acuerdo con lo reportado por la interventoría en el informe No. 92, el contratista presenta un atraso del 8,92% en el total de la etapa de construcción. Por lo que informa: “(...) 2. *El contratista presenta un atraso del 8,92% en el total de la etapa de construcción. Por lo que se solicitó el plan de contingencia de acuerdo a lo señalado en el manual de interventoría vigente a través de las comunicaciones TCSGI01-3064-21 y TCSGI01-3029-21 del 27 de agosto de 2021; al respecto el Contratista a través de las comunicaciones de radicado Interventoría R-3449 (D-1712 CCS) y R-3460 (D-1728 CCS) del 9 de septiembre de 2021 informa que su plan de mitigación para recuperar los atrasos indicados en el presente seguimiento es el Ajuste al PDT por afectaciones derivadas de la disponibilidad predial, el cual actualmente se encuentra en revisión por parte de la Interventoría. 3. De igual manera se encuentra en revisión propuesta de modificadorio al PDT por afectaciones derivadas de la disponibilidad predial lo cual ha influido en el atraso en la ejecución de actividades constructivas e incide en el comparativo de avance ya que se consideran actividades que debería estar en ejecución según PDT Vigente.*”

• Aspecto financiero y legal

De acuerdo con la información suministrada vía correo electrónico el pasado 22 de noviembre, por la Dirección Técnica de Construcciones, se manifestó que mediante Memorando STEST No. 20203460107923 del 13 de mayo de 2020, la Subdirección General de Infraestructura - SGI, solicitó a la Dirección Técnica de Gestión Contractual – DTGC, realizar modificación al Contrato de Obra IDU-1601-2019, exponiendo las razones de la solicitud, en los siguientes términos: II. “(...) **SOLICITUD DEL CONTRATISTA DE OBRA.**”

El contratista CONSORCIO CARACAS SUR mediante comunicación D-72 radicado IDU 20205260183402 del 20/02/2020, manifestó lo siguiente: “*El suscrito MARIO ALBERTO HUERTAS COTES, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de representante legal del CONSORCIO CARACAS SUR, contratista bajo el contrato de obra de la referencia, por medio de la presente notifico que el Consorcio ha tomado la determinación de RENUNCIAR al anticipo al que hace referencia la cláusula 5.1.5 del Contrato 1601 de 2019. Se fundamenta mi petición en razón a que el CONSORCIO CARACAS SUR, dispone de los recursos financieros necesarios para dar cumplimiento al objeto material del mencionado*

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

contrato, y en consecuencia a que el Anticipo no está regulado como una forma de pago de las obligaciones a cargo del contrato, sino que el anticipo son dineros que tienen la condición de fondos públicos, y según la definición del glosario del pliego de condiciones "Es un adelanto o avance del precio del contrato destinado a apalancar el cumplimiento de su objeto" y que al ser potestativo del contratista solicitarlo, resulta Jurídicamente procedente renunciar al mismo. (...)"

De igual manera la SGI informa que, el CONSORCIO CARACAS SUR, no ha gestionado, ni recibido ningún desembolso a título de Anticipo, ni ha constituido fiducia alguna que permita el manejo del mismo. Conforme con lo expuesto, se solicitó, se informen los tramites y/o modificaciones necesarias para materializar la renuncia que aquí se notifica, así como también se autorice dejar sin efecto el amparo de buen manejo y correcta inversión del anticipo de la garantía única de cumplimiento del contrato para efectos de surtir el trámite respectivo ante la entidad aseguradora. Así mismo informa que el CONSORCIO CARACAS SUR, ha dispuesto en la zona de influencia del proyecto, el personal, los recursos financieros, el equipo y los insumos necesarios para dar cumplimiento al contrato conforme con las obligaciones contractuales.

Conforme a lo expuesto anteriormente, de considerarlo procedente por parte del IDU, y teniendo en cuenta que "el artículo 2.2.1.2.3.2.5. del Decreto 1082 de 2015, establece la improcedencia de la revocación unilateral de la garantía única de cumplimiento, que incluye el amparo de buen manejo y correcta inversión del anticipo, se deberá autorizar la modificación de la póliza No. 8001046860 constituida en favor del IDU, acto que podrá ser efectuado con la modificación del contrato de obra. Lo anterior, igualmente en cumplimiento de lo dispuesto en el literal (I) de la cláusula 8 del contrato de obra, que a la letra señala: "El Contratista no podrá, mediante condición particular, reducir o modificar el alcance y las condiciones de los amparos, cláusulas, y coberturas de cualquiera de los seguros y garantía expedidos conforme a lo previsto en este Contrato. Por lo tanto, si así lo solicitare sin consentimiento escrito por parte del IDU la aseguradora no modificará la póliza (...)" (Subrayado por la Interventoría). En atención a lo expuesto, la Interventoría emite concepto favorable frente a la solicitud del Consorcio Caracas Sur."

Igualmente, se revisaron los análisis realizados por la Dirección Técnica de Construcciones, a lo solicitado por el CONSORCIO CARACAS SUR, la cual se pronunció en los siguientes términos:

"Por lo anteriormente citado, esta área técnica, en virtud de la solicitud del CONSORCIO CARACAS SUR y de los pronunciamientos emitidos por la firma Interventora CONSORCIO INTERDISEÑOS TRONCAL CARACAS, en cumplimiento de las obligaciones inherentes al Contrato de Interventoría IDU-1605-2019 y, en observancia de los principios de buena fe contractual de las partes, oportunidad, de la carga probatoria y, obrando en conocimiento conjunto de las condiciones previamente establecidas, considera procedente:

Eliminar la CLÁUSULA 5.1.5. ANTICIPO en su totalidad Eliminar los apartes relativos a estos amparos contenidos en la cláusula 8. Garantías, del contrato, teniendo como fundamento la renuncia expresa que en tal sentido realizó el Consorcio Caracas Sur a través de su representante. Con el fin de lograr el cumplimiento de estos fines, el IDU debe hacer uso de todos los medios legales que a su disposición se encuentren, en este caso los incorporados dentro de Contrato IDU-1601-2019, con el único fin de lograr la ejecución del objeto contratado, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 3º de la Ley 80 de 1993. Es así como la Supervisión recomienda a la ordenación del gasto aceptar y otorgar la modificación en las condiciones previamente señaladas."

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

Concordante con lo anterior, la Dirección Técnica de Gestión Contractual, procedió a realizar el MODIFICATORIO No. 1 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1601-2019 - CONSTRUCCIÓN DE LA EXTENSIÓN TRONCAL CARACAS TRAMO 1 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO –IDU y CONSORCIO CARACAS SUR, el cual fue suscrito por el representante legal del Consorcio y la Subdirectora General de Infraestructura, y publicado en el SECOP, el 25/06/2020.

Relación de pagos:

Tabla No. 22 - Estado financiero de los contratos de obra e interventoría

Estado financiero	Contrato de obra	Contrato de interventoría
Valor total del contrato	\$ 256.824.287.638	\$ 21.269.137.824
Valor del anticipo	\$ 0	\$ 0
Valor girado	\$ 6.269.673.953	\$ 3.302.140.640
% Ejecución física	16.14	
% Ejecución financiera	2.44	15.53

Fuente: Información ZIPA 26-11-2021 - Elaboración equipo auditor.

Con base en la información registrada en el sistema ZIPA, se han realizado 28 pagos para el contrato de obra, por un valor de \$15.130.285.570, lo que representa un nivel de giros del 19.72% frente al valor total del contrato.

En la siguiente tabla, se relacionan los pagos que, con corte al 03/06/2021, se han realizado al contratista de obra:

Tabla No. 23 - Relación de pagos contrato IDU-1601-2019

FECHA	ORDEN DE PAGO	VALOR ORDEN DE PAGO	TOTAL PAGADO	SALDO CONTRATO	EJECUCIÓN
6/03/2020	1665	\$122,218,475	\$122,218,475	\$256,702,069,163	0.05 %
14/04/2020	2638	\$122,218,475	\$244,436,950	\$256,579,850,688	0.10 %
10/07/2020	5264	\$113,779,117	\$358,216,067	\$256,466,071,571	0.14 %
5/08/2020	6092	\$126,292,423	\$484,508,490	\$256,339,779,148	0.19 %
4/09/2020	6946	\$122,218,475	\$606,726,965	\$256,217,560,673	0.24 %
7/10/2020	7848	\$120,614,476	\$727,341,441	\$256,096,946,197	0.28 %
22/12/2020	11014	\$86,419,851	\$813,761,292	\$256,010,526,346	0.32 %
5/03/2021	2051	\$17,522,130	\$831,283,422	\$255,993,004,216	0.32 %
5/03/2021	2050	\$393,691,574	\$1,224,974,996	\$255,599,312,642	0.48 %
9/04/2021	3210	\$296,685,619	\$1,521,660,615	\$255,302,627,023	0.59 %

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

FECHA	ORDEN DE PAGO	VALOR ORDEN DE PAGO	TOTAL PAGADO	SALDO CONTRATO	EJECUCIÓN
9/04/2021	3209	\$183,091,939	\$1,704,752,554	\$255,119,535,084	0.66 %
10/05/2021	4367	\$1,042,097	\$1,705,794,651	\$255,118,492,987	0.66 %
10/05/2021	4368	\$17,265,222	\$1,723,059,873	\$255,101,227,765	0.67 %
10/05/2021	4370	\$14,620,287	\$1,737,680,160	\$255,086,607,478	0.68 %
10/05/2021	4369	\$319,669,489	\$2,057,349,649	\$254,766,937,989	0.80 %
9/06/2021	5627	\$235,815,894	\$2,293,165,543	\$254,531,122,095	0.89 %
8/07/2021	7052	\$240,372,605	\$2,533,538,148	\$254,290,749,490	0.99 %
5/08/2021	8397	\$867,239,444	\$3,400,777,592	\$253,423,510,046	1.32 %
5/08/2021	8396	\$1,770,531,588	\$5,171,309,180	\$251,652,978,458	2.01 %
6/09/2021	9906	\$11,867,194	\$5,191,425,688	\$251,632,861,950	2.02 %
6/09/2021	9907	\$23,554,749	\$5,214,980,437	\$251,609,307,201	2.03 %
6/09/2021	9908	\$15,936,054	\$5,230,916,491	\$251,593,371,147	2.04 %
6/09/2021	9909	\$125,921,714	\$5,356,838,205	\$251,467,449,433	2.09 %
6/09/2021	9910	\$46,618,093	\$5,403,456,298	\$251,420,831,340	2.10 %
6/09/2021	9911	\$24,112,797	\$5,427,569,095	\$251,396,718,543	2.11 %
6/09/2021	9904	\$348,497,670	\$5,776,066,765	\$251,048,220,873	2.25 %
11/10/2021	11595	\$462,762,654	\$6,238,829,419	\$250,585,458,219	2.43 %
11/10/2021	11592	\$30,844,534	\$6,269,673,953	\$250,554,613,685	2.44 %

Fuente: Información ZIPA 26-11-2021 - Elaboración equipo auditor.

De la tabla anterior se evidencia que la ejecución financiera del contrato de obra, se encuentra por encima de la ejecución física del proyecto, teniendo en cuenta que no se cuenta con la programación actualizada como reportó el equipo de apoyo a la supervisión del IDU.

Modificaciones contractuales:

Se revisaron las modificaciones contractuales, prórrogas y adiciones como se detalla a continuación:

Tabla No. 24 - Modificaciones contractuales, prórrogas y adiciones al contrato IDU-1601/2019

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

MODIFICACIONES CONTRACTUALES Y ADICIÓN	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	OBJETO DE LA MODIFICACIÓN
Aclaratorio N° 1	06/12/2019	Aclarar Notas de la Cláusula 8.1 "GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO" - IDU-1601-2019
Modificatorio N° 1	26/06/2020	Se elimina la cláusula 5.1.5. Anticipo y se acepta la renuncia al anticipo por parte del IDU.
Modificatorio N° 2	11/09/2020	Se modifica el numeral 2.2. Personal profesional etapa de construcción - perfil residente de arquitectura - del anexo n° 19. Anexo requerimientos de personal mínimo y equipo mínimo del proyecto.
Modificatorio N° 3	27/05/2021	Se modifica la incorporación de precio no previsto NP 001.
Modificatorio N° 4	31/08/2021	Se Modifica la incorporación de los precios no previsto NP 002 al NP 055 e incorporación de apéndice de Bioseguridad.
Modificatorio N° 5 y Adición N° 1	05/10/2021	Se modifica para realizar los "Estudios y diseños del convenio interadministrativo no. 1690-2020 entre IDU – USPEC. La consideración para la adición fue la siguiente: por el cual se realizan las actividades para la elaboración de los estudios y diseños del muro definitivo o cerramiento de la Picota, adecuación de acceso y obras complementarias en el predio complejo penitenciario y carcelario de Bogotá – COMEB la Picota, conforme con los RT 24893, 52912 y 52982, por lo cual es necesario adicionar el valor del contrato por la suma de \$264.016.726 IVA incluido, para incorporar esta actividad.

Fuente: Información en el SECOP y aportada por la DTC - Elaboración equipo auditor

De igual manera se revisó el formato FO-GC.21 "ACTA DE APROBACIÓN DE GARANTÍAS CONTRATOS DERIVADOS DE PROCESOS DE SELECCIÓN, CONVENIOS Y/O CONTRATOS INTERADMINISTRATIVOS" debidamente aprobada y firmada por el Director Técnico de Gestión Contractual el 2 de julio de 2020, así mismo se realizó la consulta en el expediente ORFEO 201943519090000006E de la póliza de cumplimiento y garantía única N° 800104860 con vigencia del 25/11/2019 al 25/10/2027 por valor de \$ 939.552.629 y un monto asegurado de \$106.600.620.451.

Pólizas del contrato:

Se realizó verificación de las actualizaciones a las garantías de sus etapas, con base en las modificaciones realizadas, evidenciando que para el contrato de obra, las pólizas cuentan con la debida aprobación de la Dirección Técnica de Gestión Contractual-DTGC, como se observa en la siguiente tabla:

Tabla No. 25 - Actualizaciones Póliza del Contrato de obra

MODIFICACIÓN CONTRACTUAL	No. DE LA PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	FECHA DE EXPEDICIÓN	VIGENCIA	
				DESDE	HASTA
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN					
Modificatorio No. 1	8001046860	2020-06-26	2020-06-28	2019-12-26	2023-01-11
Todo riesgo para inicio de la etapa de construcción.	CAPL-10643007-1	N/A	2020-07-16	2020-07-10	2022-12-10
Modificatorio No. 2	8001046860	2020-09-11	2020-09-14	2019-12-26	2023-01-11
Modificatorio No. 3	8001046860	2021-05-27	2021-06-01	2019-12-26	2023-03-11
Modificatorio No. 4	8001046860	2021-08-31	2021-09-06	2019-12-26	2023-01-11
Modificatorio No. 5	8001046860	2021-10-05	2021-10-14	2019-12-26	2023-10-11

Fuente: ZIPA 26-11-2021 - Elaboración equipo auditor.

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

Teniendo en cuenta la tabla anterior, se pudo verificar que, para las modificaciones del contrato de obra, se encontraron registradas expediciones de pólizas, con la cobertura exigida en los documentos contractuales, como lo señala el contrato IDU-1691-2019 en el capítulo "(...) 8.1. GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO. (...) El Contratista se compromete a constituir a favor del IDU ya satisfacción del mismo, una Garantía Única de Cumplimiento, por los siguientes amparos, porcentajes y vigencia:

Clase de Amparo	Porcentaje Asegurado	Vigencia
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	100% del valor del anticipo	Desde la fecha de suscripción del Acta de Iniciación de la Etapa de Construcción del Contrato y hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	30% del Valor Estimado del Contrato	Por el plazo estimado de ejecución del contrato y 8 meses más. En cualquier caso, la garantía deberá estar vigente hasta la liquidación del contrato.
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	10% del Valor Estimado del Contrato	Se extiende por el plazo estimado del contrato y tres años más
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	30% del Valor Estimado del Contrato	Diez (10) años contados a partir del Acta de Finalización de la Etapa de Construcción

En caso que el Contratista así lo determine, podrá aplicar lo previsto en el Artículo 2.2.1.2.3.1.3 del Decreto 1082 de 2015, aportando para el inicio de la ejecución del Contrato, Garantía de Cumplimiento que deberá amparar la Etapa de Preconstrucción y la Etapa de Construcción y, posteriormente, una nueva garantía que ampare el cumplimiento de la Etapa de Mantenimiento. En el evento que el contratista no lo hiciere se aplicarán las reglas previstas para el restablecimiento de la garantía.

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 VEINTIOCHO (28) meses calendario contados a partir del inicio de la Etapa de Construcción.

La Garantía de Cumplimiento deberá constituirse de la siguiente manera:

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO FO-EC-111	PROCESO EVALUACIÓN Y CONTROL	VERSIÓN 1.0	

Garantía de Cumplimiento Etapa de Preconstrucción y la Etapa de Construcción

Clase de Amparo	Porcentaje/o valor asegurado	Vigencia
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	100% del valor del anticipo	Desde la fecha de suscripción del Acta de Iniciación de la Etapa de Construcción del Contrato y por la duración estimada de la Etapa de Construcción y seis (6) meses más o hasta la amortización del anticipo
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	30%	Desde la Fecha de Iniciación de la Ejecución del Contrato hasta la fecha de suscripción del Acta de Finalización de la Etapa de Construcción.
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	10%	Desde la Fecha de Iniciación de la Ejecución del Contrato hasta la fecha de suscripción del Acta de Finalización de la Etapa de Construcción y tres años más
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	30%	Cinco (5) años contados a partir del Acta de Finalización de la Etapa de Construcción

Nota: El Contratista deberá constituir la Garantía Única de Cumplimiento por el porcentaje señalado en la tabla precedente para cada uno de los amparos (...)

• Aspectos técnicos

A continuación, se relacionan los aspectos sujetos de verificación, con base en el alcance definido:

a. Informes mensuales de interventoría

Con corte a 26/11/2021, la interventoría presentó 94 informes semanales del proyecto en general, y con respecto a los informes mensuales de interventoría, de los 14 informes mensuales de la etapa de construcción, se encontró que 8 están aprobados en la totalidad de sus componentes, 3 tienen aprobados los componentes Ambiental, Forestal, Avifauna, SST y SOCIAL; 1 informe no se ha radicado con las observaciones de la Entidad subsanadas, y 2 están en revisión por parte de la Entidad.

En la siguiente tabla se relacionan las fechas de cada informe técnico mensual:

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

Tabla No. 26 - Relación de informes mensuales técnicos

Informe en la etapa de Construcción	Periodo	Rad. IDU	Fecha de corte	Fecha de vencimiento para radicación de la interventoría (15 días hábiles)	Fecha real de radicación de la interventoría
Informe mensual No. 8	27/08/2020 al 26/09/2020	20205261143612	El día 26 de cada mes	19/10/2020	15/12/2020
Informe mensual No. 9	27/09/2020 al 26/10/2020	20205261029272		18/11/2020	18/11/2020
Informe mensual No. 10	27/10/2020 al 26/11/2020	20205261166402		18/12/2020	18/12/2020
Informe mensual No. 11	27/11/2020 al 26/12/2020	20215260079962		19/01/2021	19/01/2021
Informe mensual No. 12	27/12/2020 al 26/01/2021	20215260275292		16/02/2021	17/02/2021
Informe mensual No. 13	27/01/2021 al 26/02/2021	20215260488392		19/03/2021	23/03/2021
Informe mensual No. 14	27/02/2021 al 26/03/2021	20215260656732		20/04/2021	21/04/2021
Informe mensual No. 15	27/03/2021 al 26/04/2021	20215260807412		18/05/2021	18/05/2021
Informe mensual No. 16	27/04/2021 al 26/05/2021	20215260997282		18/06/2021	18/06/2021
Informe mensual No. 17	27/05/2021 al 26/06/2021	20215261183192		19/07/2021	21/07/2021
Informe mensual No. 18	27/06/2021 al 26/07/2021	20215261356342		17/08/2021	18/08/2021
Informe mensual No. 19	27/07/2021 al 26/08/2021	20215261533362		16/09/2021	17/09/2021
Informe mensual No. 20	27/08/2021 al 26/09/2021	20215261708282		15/10/2021	19/10/2021
Informe mensual No. 21	27/09/2021 al 26/10/2021	20215261913812		18/11/2021	22/11/2021

Fuente: Datos suministrados por el proceso - Orfeo. - Elaborado por el equipo auditor.

De acuerdo con la información de la tabla anterior e información extraída del aplicativo ORFEO, la interventoría no cumplió con los términos previstos en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos – MG-GC-01 para la radicación de los informes mensuales, que en el numeral 6.2.1.2 Informe Mensual establece: “(...) *Dicho informe debe ser entregado por parte del interventor al supervisor del IDU*”

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

o por parte del supervisor del contrato al ordenador del gasto (cuando no se cuente con interventoría) dentro de los siguientes (15) días hábiles contados a partir de la fecha de corte mensual del contrato de consultoría. (...)”, en los informes mensuales No. 8, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20 y 21, ya que fueron presentados por fuera del plazo definido. De igual manera, cabe aclarar que a corte 26/11/2021 no se ha radicado el informe mensual No. 22 de interventoría, teniendo en cuenta que el plazo máximo para radicación es el 21/12/2021, razón por la que estaría dentro del tiempo de radicación de informes.

Según la información entregada por la DTC, no se evidenció aprobación del componente pavimentos en el informe No. 16, no se registró aprobación de los componentes técnicos en los informes No. 17 y 18, no se registró aprobación de los componentes en el informe No. 19 a excepción del componente social.

Revisión de los aspectos técnicos:

✓ Componente Ambiental:

En la siguiente tabla, se presenta la trazabilidad de la revisión y aprobación del Manejo Ambiental en Obra – MAO. Cabe anotar que, por correcciones, se generó una quinta versión de este documento:

Tabla No. 27 - Trazabilidad versión MAO – componente ambiental

NUMERO DE RADICADO	FECHA DE RADICADO	DOCUMENTO	OBSERVACIÓN
20213460068061	14/01/2021	MAO v1	La Entidad informa al interventor, que se emite CONCEPTO FAVORABLE al Manual Ambiental de Obra – MAO del CONSORCIO CARACAS SUR.
20215261373012	20/08/2021	MAO v5	La interventoría informa a la Entidad que el documento MAO en la versión 5, es aprobado.

Fuente: Orfeo. - Elaborado por el equipo auditor.

No se encontró registro de las radicaciones y aprobaciones de las versiones 2, 3 y 4 en el aplicativo Orfeo, para la verificación y registro de la trazabilidad.

Para continuar con el análisis de este componente, se revisaron las resoluciones generadas por la autoridad ambiental competente, en este caso, la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA, para la tala de elementos arbóreos. Se generaron 2 Resoluciones, las cuales se relacionan a continuación:

Tabla No. 28 - Relación de resoluciones ambientales

NÚMERO DE RESOLUCIÓN	OBSERVACIONES
Resolución 1432 de 2020	Conservación de 63, tala de 1237 y traslado de 7 individuos arbóreos.
Resolución 1433 de 2020	Conservación de 1, tala de 14 y traslado de 4 individuos arbóreos.
Resolución 1652 de 2019	Conservación de 23, tala de 171 y bloqueo de 1 individuos arbóreos.

Fuente: Datos suministrados por el proceso. - Elaborado por el equipo auditor.

De la tabla anterior, se verificó que se han realizado de acuerdo con cada resolución, las siguientes actividades:

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

Tabla No. 29 - Actividades realizadas reportadas a corte 22/11/2021

RESOLUCIÓN AMBIENTAL	ACTIVIDADES EJECUTADAS
Resolución 1432/2020	Conservación de 63 especies arbóreas de 63 autorizadas. Tala de 1155 de 1237 autorizadas. Traslado de 6 de 7 autorizados.
Resolución 1433/2020	Conservación de 1 especies arbóreas de 1 autorizadas. Tala de 1 de 14 autorizadas. Traslado de 1 de 4 autorizados.
Resolución 1652/2019	Conservación de 23 especies arbóreas de 23 autorizadas. Tala de 141 de 171 autorizadas. Bloqueo de 0 de 1 autorizados.

Fuente: Datos suministrados por el proceso. - Elaborado por el equipo auditor.

Inspección visual al componente ambiental:

Durante la verificación de este componente ambiental, en la visita realizada al proyecto, se identificó lo siguiente:

En cumplimiento de la normatividad establecida en el documento MAO V5 aprobada por la interventoría y que cuenta con el concepto favorable por parte del IDU, se pudo evidenciar el cumplimiento de las obligaciones ambientales y SST en el campamento y sitio de ejecución de las obras civiles, como se señala a continuación:

- Campamento fijo: Se encuentra ubicado en la calle 50B No.5X-04 Sur, el campamento cuenta con baterías de baños conectados a la red de acueducto y alcantarillado de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, en este, se encuentran ubicadas las oficinas técnicas, trazabilidad, área SST-Ambiental-Maquinaria y equipo, almacén, sala de reuniones, cuenta con espacio de bodega al aire libre donde se descarga los materiales de la obra, así como almacenamiento de herramienta, vallas entre otros. Se evidenció que cuenta con la señalización requerida en cuanto a ruta de evacuación, salida de emergencia, kit de emergencia, servicio de baño identificado por género.
- En cada uno de los frentes de trabajo se verificó la implementación de carpa vestier para los trabajadores, unidades sanitarias portátiles con la empresa de baños SeptiClean, punto ecológico, zona de lavado de manos y desinfección.
- En cuanto a la unidad sanitaria, estaría cumpliendo con el número de trabajadores por baño, teniendo en cuenta que permanecen fijos 13 trabajadores. Lo anterior, de acuerdo con lo establecido en el Apéndice E del componente ambiental: “(...) Unidad sanitaria. Baño portátil tipo “Flushing” que cuente con inodoro y lavamanos. El Baño debe estar apoyado en una base firme y nivelada. Debe mantenerse en óptimas condiciones de higiene y limpieza mediante el aseo de mínimo tres (3) veces por semana. Se deberá instalar baño en una proporción de 1 por cada quince trabajadores diferenciados por género. (...)”

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	



Foto 61: Baños portátiles hombres temporal



Foto 62: Zona de lavado de manos y desinfección temporal



Foto 63: Baños portátiles hombres y mujeres



Foto 64: Punto ecológico



Foto 65: Carpa de desinfección fija



Foto 66: Carpa vestier fija

- Se evidenció que el campamento contaba con los equipos para el control de incendios y emergencias, dando cumplimiento a lo establecido en el Apéndice E y el Manejo Ambiental de Obra – MAO. “(...)

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

Kit de emergencia SST Comprende como mínimo un extintor multipropósito de 10 libras, una camilla rígida con cuello, cuatro conos reflectivos de tráfico y un botiquín de primeros auxilios. (...)



Foto 67: Carpa de asistencia



Foto 68: Extintor de 10 lb, con vencimiento hasta mayo de 2022.

- En el frente de obra visitado, se identificaron zonas de acopio. Se encontró que la obra cuenta con un manejo interno de acopio aceptable, cumpliendo en parte con lo establecido en el MAO, específicamente en el Componente B1., que establece: “(...) El sitio elegido para el acopio de materiales debe estar provisto de canales perimetrales con sus respectivas estructuras para el control de sedimentos, a este sedimento se le debe dar el mismo tratamiento dado a los RCD. Se debe adecuar un cerramiento con malla fina sintética de tal forma que se aíse completamente la zona de patio del espacio circundante, colocando señales que indiquen el tipo de actividad que se realiza. (...)”. No obstante, se identificó insuficiencias en la implementación del manual, teniendo en cuenta que hace falta mejorar la protección para el almacenamiento, el uso de malla sintética para el aislamiento, así como también la señalización de este espacio utilizado para almacenamiento de materiales de construcción. Se recomienda utilizar plásticos para la zona de descargue de material sobre el terreno.

Debe tenerse en cuenta el manejo de materiales de construcción, específicamente en el almacenamiento de las tuberías en general y los aceros, ya que su almacenamiento debe efectuarse en un lugar amplio para facilitar el ingreso y salida del material, cubrir con plástico para evitar su deterioro y oxidación en el caso de los aceros, colocar sobre estibas que los separen del contacto directo con el suelo. Debe permanecer señalizado y demarcado.

FORMATO		
INFORME DE AUDITORIA		
CÓDIGO FO-EC-111	PROCESO EVALUACIÓN Y CONTROL	



Foto 69: Acopio de materiales y/o RCD



Foto 70: Acopio de materiales y/o RCD



Foto 71: Acopio de materiales y/o RCD



Foto 72: Acopio de materiales y/o RCD

- En el frente de obra se identificó el uso de los elementos de protección personal, cumpliendo con el numeral 1.2.4.8 Especificaciones de elementos A&SST del Apéndice E, que especifica: “(...) *Elementos de protección personal – EPP. Consta de los elementos de protección personal básicos de acuerdo con la labor para trabajadores (mano de obra no calificada), así: casco de seguridad contra impacto, mascarilla desechable, guantes de vaqueta y/o carnaza, gafas de seguridad, protección auditiva de inserción y/o copa, capa impermeable, botas de seguridad en caucho y demás requeridos según la actividad a realizar. (...)*”

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO FO-EC-111	PROCESO EVALUACIÓN Y CONTROL	VERSIÓN 1.0	



Foto 73: Personal en obra



Foto 74: Personal profesional vista de obra

- En cumplimiento al Apéndice Bioseguridad Covid 19, el contratista de obra dispuso un espacio para el control del protocolo de bioseguridad por COVID-19, para lo que se instaló un campamento Covid para dicho fin, en el cual se pudo encontrar el documento “Protocolo de bioseguridad con las medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el COVID-19”, e información general y de líneas de atención por COVID-19.

También, se evidenció que se realiza el debido control al ingreso al frente de obra tomando los datos de los visitantes, control de temperatura, y lo exigido en el protocolo de bioseguridad establecido.

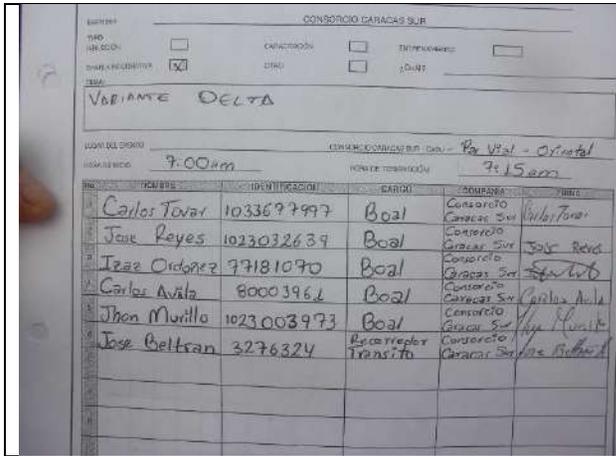


Foto 75: Carpa COVID - Información de bioseguridad



Foto 76: Información general

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO FO-EC-111	PROCESO EVALUACIÓN Y CONTROL	VERSIÓN 1.0	



Nº	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	CARGO	COMPANIA	FECHA
1	Carlos Tovar	1033697997	Boal	Consorcio Caracas Sur	16/11/2021
2	Jose Reyes	1023032639	Boal	Consorcio Caracas Sur	16/11/2021
3	Izaz Oidoñez	99181090	Boal	Consorcio Caracas Sur	16/11/2021
4	Carlos Avila	80003964	Boal	Consorcio Caracas Sur	16/11/2021
5	Jhon Murillo	1023003973	Boal	Consorcio Caracas Sur	16/11/2021
6	Jose Beltran	3276324	Boal	Consorcio Caracas Sur	16/11/2021

Foto 77: Planilla de control e información COVID



Foto 78: Planilla de control e información COVID

✓ **Plan de Manejo de Tráfico-PMT**

En el recorrido realizado el 16/11/ 2021, en compañía del equipo de apoyo a la supervisión del contrato entre otros, se evidenció que, en términos generales, el PMT del proyecto está siendo implementado de manera adecuada en cuanto a la aplicabilidad, la divulgación, la señalización de los senderos peatonales, cerramientos. Sin embargo, se considera necesario realizar los procesos de socialización del PMT del proyecto, y los esquemas de movilidad con Transmilenio y el gremio de taxistas que afluyen por el centro comercial Altavista, viendo que en horas pico, la necesidad de articulación institucional con la Secretaría Distrital de Movilidad es de gran importancia por el alto flujo vehicular.

Por otro lado, en el recorrido, se evidenciaron algunos aspectos que, con la finalidad de garantizar el cumplimiento a lo establecido en los planes de manejo de tránsito, así como también en el Apéndice F, se recomienda hacer las correcciones que correspondan:

A continuación, se describen las observaciones halladas:



Foto 79: Mal estado del cerramiento. Sector 3



Foto 80: Deterioro del cerramiento. Sector Portal Usme

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

✓ **Seguridad y Salud en el Trabajo – SST**

Se verificó que se estuviera dando cumplimiento con componentes del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo-SST, aprobado por la Interventoría mediante radicado IDU No. 20203460250211 del 13/03/2020. Para la ejecución del proyecto en general, se observó que las profesionales SST de la interventoría y el contratista, desarrollan en el plan de trabajo las actividades de seguridad y salud en el trabajo por cada uno de los programas, como lo son Medicina preventiva y del trabajo (Exámenes médicos de ingreso, periódicos y de retiro, Actividades de Promoción y Prevención en Salud) Higiene Industrial y Seguridad Industrial. También se incluyen las actividades carácter contractual, establecidas en el Apéndice E del Contrato de Obra.

Se verificó en actas de asistencia, que el contratista, en conjunto con el equipo SST, realizaron capacitación con el personal de obra, inspectores de obra, oficiales y maestros de obra y subcontratista, en donde desde el área social enfatizaron la atención adecuada a la comunidad y el direccionamiento de la misma a los canales de atención establecidos, entregando un papel a los trabajadores con los datos del Punto IDU.

De acuerdo con la información aportada por el proceso, se ejecutaron capacitaciones en lavado de manos, punto de control, pausas activas, protocolo de bioseguridad, brigadistas por 1 día, limpieza y desinfección y uso de EPP, estas capacitaciones fueron desarrolladas dentro de los tiempos y temas relacionados, dando cumplimiento al cronograma de capacitaciones estipulado en las actividades de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SGSST y lo mencionado en el apéndice E, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST) donde se manifiesta “(...) *Deberá garantizar durante el desarrollo del contrato, la realización de talleres de inducción, capacitación y entrenamiento para el personal vinculado al contrato de obra (mano de obra calificada y no calificada), que contenga entre otros aspectos cada uno de los componentes de SST del IDU (...)*”.

Teniendo en cuenta que a partir del 27/08/2021 entró en vigencia el “Apéndice de Bioseguridad COVID 19 Versión Medidas Preventivas y de Mitigación Para Reducir la Exposición y Contagio por Infección Respiratoria Aguda Causada por el Coronavirus COVID 19”, todo lo relacionado con la implementación del Protocolo de Bioseguridad, se verificó la práctica de la socialización de instructivos y protocolos al personal en obra.

En relación con la verificación de pago de salarios y seguridad social, en visita realizada, se verificó el formato N.º 17- Afiliación al sistema de seguridad social y registro de exámenes médicos de ingreso, FO-AC-083 V2, el cual no registró ninguna novedad. Así mismo, se verificó que, de acuerdo con el formato N.º 17, el contratista de obra se encontraba al día en sus obligaciones de pago de seguridad social y afiliaciones del personal vinculado al proyecto (dicha información se verificó para octubre de 2021). Aleatoriamente, se entrevistó a personal de obra, ubicado en diferentes puntos de intervención, a quienes se les preguntó si estaban recibiendo puntualmente el pago de sus quincenas y pagos de seguridad social, a lo que respondieron, que el contratista cumple con estos pagos al personal de obra, tanto mano de obra no calificada, como el personal profesional, información constatada en la plataforma FOSYGA, a una muestra aleatoria tomada de dicho formato.

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

✓ **Social**

En visita efectuada el 16/11/2021, se indagó sobre los soportes que evidenciaran el cumplimiento de las obligaciones específicas del contratista en este componente y en el Apéndice H - Especificaciones técnicas del diálogo ciudadano y comunicación estratégica, específicamente en lo referente con el numeral 8.7 PROGRAMA DE SERVICIO A LA CIUDADANÍA, que tiene como objetivo: “(...) Atender, gestionar y tramitar las PQRS de la ciudadanía de manera eficaz, veraz y oportuna para generar confianza en la ciudadanía y promover mecanismos adecuados de diálogo en torno al proyecto. (...)”.

A continuación, se presenta la siguiente tabla, con la relación de PQRS recibidas y atendidas en la etapa de construcción:

Tabla No. 30 - Estado de las PQR's a corte del 25/11/2021

Punto de atención	Tipificación	Cerrado	Abierta	Total
Punto IDU CTO IDU-1601- 2019 y telefónico	Obras de infraestructura	155	9	164
	Otros	4	1	5
	TOTAL	159	10	169

Fuente: Aplicativo Bachué corte al 30/11/2021 – Elaboración equipo auditor

De acuerdo con la tabla anterior, se evidencia que en lo que lleva de ejecución el contrato, con corte 30/11/2021, se han recibido 169 peticiones, de las cuales, se han cerrado 159 PQR's (155 asociadas a la obra y 4 relacionadas con componente social y ambiental) equivalentes al 94%, adicionalmente 10 solicitudes se encuentran abiertas, de las cuales 5 consisten en reclamación por visita técnica, 3 por solicitud de información de futuros proyectos de infraestructura, 1 por Información general ambiental y 1 por acta de vecindad. Cabe resaltar que estas peticiones fueron recibidas en el punto IDU del contrato IDU-1601-2019 dispuesto por el contratista, así como por el canal telefónico por lo cual, representa la atención directa que tiene el contratista con la comunidad, que, hasta el momento, a juzgar por el porcentaje de 94% de peticiones cerradas, ha sido adecuada de las PQRS recibidas en el Punto IDU y telefónico.

- **Programa de diálogo y participación ciudadana:** se evidenció que se dio cumplimiento a criterios establecidos para realizar la reuniones a la comunidad, para las reuniones de inicio, extraordinarias, de seguimiento, según lo exige este programa en el apéndice correspondiente, que al respecto señala: “(...) para la realización de todas las reuniones se deben considerar los siguientes criterios: (...) El contratista elaborara un acta y listado de asistencia para la reunión, de acuerdo con los formatos establecidos por el IDU. (...) Informar al IDU con ocho (8) días de anticipación el cronograma de reuniones incluyendo día, hora, lugar y fecha. (...)”, las cuales se encuentran soportadas en los informes mensuales de interventoría, aportados por parte del equipo de apoyo a la supervisión.

A continuación, se presenta la relación de reuniones realizadas:

Tabla No. 31 - Relación de reuniones realizadas

Punto IDU	Localidad	Dato	Tipo de reunión				Total
			Comité IDU	En comunidad	Reunión inicio	Reunión extraordinaria	
	RAFAEL URIBE URIBE	Cantidad de reuniones	0	1	1	11	13

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

Punto IDU	Localidad	Dato	Tipo de reunión				Total	
			Comité IDU	En comunidad	Reunión inicio	Reunión extraordinaria		
Punto IDU CTO-IDU-1601-2019		Cantidad de asistentes	0	1	36	33	70	
		Cantidad de convocados	0	1	155	33	189	
	TUNJUELITO	Cantidad de reuniones	6	0	1	38	45	
		Cantidad de asistentes	221	0	51	234	506	
		Cantidad de convocados	277	0	187	1293	1757	
	USME	Cantidad de reuniones	1	0	1	36	38	
		Cantidad de asistentes	34	0	75	126	235	
		Cantidad de convocados	62	0	162	126	350	
	Total			7	1	3	85	96
	Total cantidad asistentes			255	1	162	393	811
Total cantidad convocados			339	1	504	1452	2296	

Fuente: ZIPA 26/11/2021. Elaboración equipo auditor.

- Programa de gobernanza para la movilidad:** Se verificaron las afiliaciones correspondientes al proyecto, encontrándose que, en términos generales, se ha estado dando cumplimiento al programa en relación con la generación de empleo de la Mano de obra no calificada y población vulnerable. Se verificó que el personal relacionado por el contratista en el formato IDU FO-AC-83, cumpla con las aprobaciones de las hojas de vida y las afiliaciones y/o pagos al Sistema General de Seguridad Social, dando cumplimiento al artículo 50 de la ley 789 de 2002, y modificado por la ley 828 de 2003; igualmente, que los certificados médicos de aptitud laboral de ingreso y/o periódicos.

Revisadas las afiliaciones a corte 16/11/2021, el contratista contaba con 463 trabajadores de mano de obra no calificada, de los cuales, según la información consignada en los registros revisados, 180 de ellos residen en las localidades en donde se ejecuta el proyecto, de acuerdo con certificación de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, como lo exige el Apéndice E-DIÁLOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA, donde señala: "(...) Contratación de mano de obra de la localidad. (...) El contratista deberá contratar como mínimo el treinta (30%) del personal de mano de obra no calificada para la obra. (...)", verificando el cumplimiento con los correspondientes porcentajes.

Estado de ejecución de obra:

Actividades realizadas y en ejecución

De acuerdo con la verificación de la programación de obra e información aportada por la supervisión del contrato, y teniendo en cuenta las actividades para cada una de los sectores, el estado de ejecución del proyecto, con corte 26/11/2021, se encuentra así:

Las actividades reportadas en ejecución en el último periodo, entre las representativas se tiene:

HITO 3.1 PAVIMENTOS (INCLUYEN MUROS ENTRE CALZADAS): Porcentaje de avance: 1,176%

FORMATO		
INFORME DE AUDITORIA		
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0



Sector 3 ESTE - CALLE 56S - CALLE 65S (1100M) (LADRILLERA SANTAFÉ).

- Se continúa con los trabajos de búsqueda de hallazgos arqueológicos en el carril TM entre el K2+300 al K2+370.
- Colocación de adoquín de concreto, verde, gris y arcilla, instalación de loseta toperol y táctil.
- Instalación bordillo A80 entre el K2+510 al K2+530.
- Conformación, cereo y compactación capa de SBG_PEA Reciclada para el andén entre el K2+000 al K2+100.
- Construcción desvío para PMT entre el K1+740 al K1+780.- Colocación accesorios para red menor de acueducto D=12" en el K1+900.
- Colocación de material seleccionado para capa 3 del módulo 6, capa 5 del módulo 7, capa 7 del módulo 8, capa 7 del módulo 9 y capa 4 del módulo 10.
- Construcción muro en tierra armada entre el K2+410 al K2+480.
- Colocación acero de refuerzo para sumideros S159 ubicado en el K2+560 y S161 ubicado en el K2+600.
- Colocación capa de MGEA_A, riego de liga con emulsión CRR-1 y capa de mezcla densa en caliente tipo MD12 en el carril BRT entre el K2+200 al K2+270.
- Contratista de ENEL Codensa adelanta el ensamble de torres No. 4, 5, 6 y 7.

HITO 4.1. PAVIMENTOS (INCLUYEN MUROS ENTRE CALZADAS) Porcentaje de avance: 1.49%

Sector 4 ESTE - CALLE 65S - PORTAL USME (750M); PAR VIAL - ESTE:

- Construcción contenedores de raíces en el K0+570, K0+480 y K0+532.
- Construcción espacio público entre el K0+457 al K0+500 y entre el K0+575 al K0+585.
- Conformación, cereo y compactación de subrasante para espacio público entre el K0+390 al K0+441. Colocación de geotextil.
- Construcción red de media tensión 6D=6" + 2D=3", entre el K0+600 al K0+612.
- Construcción cajas de Codensa CS276 ubicadas en el K0+065, K0+050 y K0+614.

En el Par Vial Oeste se desarrollaron las siguientes actividades:

- Construcción red menor de D=12" entre el K0+520 al K0+624.
- Instalación de accesorios para Hidrante ubicado en el K0+590 de la red menor de acueducto D=12".

HITO 5.1 PUENTE VEHICULAR QUEBRADA CHIGUAZA: Porcentaje de avance: 0.255%

- Construcción red media tensión de Codensa 6D=6" + 2D=3", entre cajas CS276 No. 5076 y No. 5077.
- Construcción red media tensión de Codensa 6D=6" + 2D=3", entre cajas CS276 No. 5077 y No. 5078.
- Construcción caja CS276 No. 5077 ubicada en el K0+480.
- Construcción pozo de inspección E21 de la red sanitaria.
- Cilindro en mampostería y colocación de pañete exterior. "

HITO 6,1 PAVIMENTOS (INCLUYEN MUROS ENTRE CALZADAS): Porcentaje de avance: 0.4611%

Sector 1 OESTE - ESTACIÓN MOLINOS-ESTACIÓN ALIMENTADORA MOLINOS (380M).

- Excavación y colocación bordillo A80 espacio público norte bocacalle KR8A.
- Construcción red menor de acueducto D=6" cruce bocacalle KR8, en tubería metálica HA.
- Colocación pañete impermeabilizado en culata de vivienda ubicada en el K0-029.

FORMATO		
INFORME DE AUDITORIA		
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0



- Frente de estación de abordaje MOLINOS:
- Excavación mecánica, mejoramiento con rajón y sello en SBG_C y colocación de solado para las zapatas de los ejes 6´ y 7.
- Colocación acero de refuerzo, formaleta metálica y concreto de 4000 PSI para las zapatas de los ejes 5 y 6. En total se han fundido 19 zapatas de 21.

Arqueología

Las actividades de monitoreo se realizaron en el sector de Par Vial oriental. En el sitio del rescate, en el sector de La Ladrillera se inició el corte 11, y continuo la excavación en el corte 12 con niveles arbitrarios de 30cm.

Forestal

- Se realizó visita para verificación de arbolado y del mantenimiento a los árboles trasladados.
- Se realizó el seguimiento al arbolado de conservación.

Fauna

- Se corrobora por parte del Biólogo de la Interventoría, que las labores desarrolladas por la Bióloga del Contratista de obra; en donde se verifican las actividades de liberación árboles para tala en el sector ladrillera, par vial y sector Picota, verificación y acompañamiento en la revisión y monitoreo de la No presencia de individuos de los grupos de anfibios, reptiles y mamíferos en las áreas del proyecto.
- Se hace la verificación y liberación de los individuos arbóreos a ser objeto de tratamiento silvicultural 162, 164, 2730, 2726, 2727, 2728, 2729, 2734 y 2392
- Acompañamiento y verificación a las talas de los individuos arbóreos en donde se verifica la NO presencia de Nidos activos; ni el rescate de fauna silvestre, el viernes 5 de noviembre 2021. Por parte de la Interventoría se realizó el acompañamiento por parte de la Inspectora Ambiental, Previo verificación de la documentación de los formatos de liberación por parte de la Bióloga del contratista y el VOBO del Biólogo de la Interventoría.

Estructuras

En el hito puente vehicular quebrada Chiguaza, se cuenta con las 12 vigas proyectadas para el puente totalmente terminadas. Se sigue a la espera del inicio de la cimentación del puente, al respecto contratista informa que en el mes de noviembre de 2021 se inicia con la movilización de equipos e instalación de campamentos de Soletanche Bachy Cimas para inicio del pilotaje del puente Chiguaza oriental iniciado con estribo norte.

Con respecto a la cercha red ETB-Codensa, paralela al puente vehicular Chiguaza, se continúa con replanteo, excavación, corte, figurado y armado de acero, para apoyos No. 1 y No. 2.

En el sector 3, ladrillera Santafé, se inicia con armado de sumideros Tipo 2 y cajas de sumidero según planos, al respecto se hacen observación a los armados por lo que aún no se programa concreto para dicha actividad.

En la Estación Alimentadora Molinos, se continua con replanteo, excavación y fundida de zapatas con concreto suministrado por Cemex de 28 MPa, lo anterior con el debido acompañamiento y liberación por parte de interventoría. Se continua con instalación de solado para vigas de cimentación.

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

En sector 4, par vial oriental, se continúa armado de tapas de sumideros tipo 2 y tapa para caja de red matriz ubicada en el K0+500 (válvula).

AVANCE DE ESPACIO PUBLICO

- Continúan los trabajos de terminación en dos puntos del espacio público:
 - a) Sector Molinos: En el sector molinos occidental, el contratista realizó la instalación de bordillo A-80, lleno de base subbase granular y PEA del andén costado norte de la Cra. 8ª, se da por terminada las intervenciones al costado sur de la Cra. 8ª, quedando pendiente por ejecutar el contenedor de raíces y la jardinería.
 - b) Sector Santafé: El contratista continúa ejecutando la construcción del espacio público desde el K2+050 al K1+935 en instalación de adoquín de concreto, adoquín ocre, adoquín verde y adoquín de arcilla, además de la instalación de las losetas podotáctil de alerta y guía.
 - c) Par Vial Oriental: La contratista continua con la ejecución y terminación de la instalación de los paños de adoquín de arcilla y loseta guía en los mismos, el empalme entre el espacio público nuevo y el acceso del Centro Comercial AltaVista desde el K0+450 al K0+560. Además de la instalación de la carpeta de pavimento de la ciclorruta en el mismo abscisado. Se realizo la instalación de Bordillo A-80 y los llenos con subbase granular entre las abscisas K0+400 al K0+435.

Visita de obra

Fecha de la visita: 16/11/2021

El presente informe extracta los hechos y actividades más relevantes de la ejecución de la obra, información referida a las condiciones iniciales del contrato de obra establecido entre el contratista CONSORCIO CARACAS SUR y el INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU, para la ejecución de las obras de construcción de calzadas de Transmilenio (BRT), construcción de las calzadas de tráfico mixto, construcción y/o adecuación de las zonas de espacio público y cicloruta, construcción estación intermedia de alimentadores Molinos, construcción estación Molinos BRT, construcción puente peatonal Molinos, construcción estación Danubio, construcción puente vehicular quebrada Chiguaza, construcción y/o reforzamiento de box culvert quebrada Hoya del Ramo, construcción muros y estructuras de contención, y la realización de las obras especiales en el proyecto de la ciudad de Bogotá D.C.

El alcance del contrato establece la intervención del tramo 1, el cual se extiende desde la carrera 10 hasta la calle 68 sur al finalizar el Portal de Usme, incluyendo el denominado par vial alrededor del portal; el proyecto comprende las localidades Rafael Uribe Uribe (localidad 18), Tunjuelito (localidad 6) y Usme (localidad 5), ubicadas en el suroriente del Distrito Capital. La longitud a intervenir aproximada corresponde a 4.2 Km.

Para efectos de tener claridad de las zonas en intervención, desde el proyecto se han determinado sectores de acuerdo con su clasificación de usos del suelo y servicio, por lo que se tienen:

- Sector 1 Molinos
- Sector 2 La Picota y Escuela de Artillería
- Sector 3 Portal Usme

Estos, representados en 4 subsectores, como lo son:

FORMATO			idu
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

- Sector 1 - Estación Molinos-Estación Alimentadora Molinos (380M)
- Sector 2 - Estación Alimentadora Molinos - Calle 56S (1270M)
- Sector 3 - Calle 56S - Calle 65S (1100M)
- Sector 4 - Calle 65S - Portal Usme (750M)
- Sector par vial carril mixto (690M)



Foto 81: Vista en planta del proyecto

El recorrido para la visita técnica realizada el 16/11/2021, se efectuó con el acompañamiento de los profesionales de los contratos de obra e interventoría IDU-1601-2019 e IDU-1605-2019 respectivamente, así mismo se contó con el acompañamiento de los profesionales del IDU.

Antes de la visita en campo, el grupo fue sometido a un estricto control y charla de seguridad dentro de la obra por parte de los profesionales de SST de los contratistas de obra e interventoría. Se explicó el uso obligatorio de casco, zapatos de seguridad, anteojos de protección, identificación personal entre otras, en cumplimiento a lo establecido en el COMPONENTE D. – GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO establecido en el Manual Ambiental de Obra – MAO versión 5, que establece en su objetivo: *“Planear las actividades de Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, tendientes a preservar, mantener y mejorar la Salud Individual y colectiva de todo el personal vinculado al proyecto, a través de aplicación de programas y normas de seguridad en los frentes de trabajo, en forma integral e interdisciplinaria.”*

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO FO-EC-111	PROCESO EVALUACIÓN Y CONTROL	VERSIÓN 1.0	



Foto 82: Capacitación para inicio de visita – SST



Foto 83: Control COVID-19 a los asistentes

Una vez terminada la charla, se realizó la presentación de los asistentes, en la que se contó con la participación de los integrantes de los contratistas de obra, de interventoría, el equipo de apoyo a la Supervisión, y el equipo auditor por parte del IDU. Se realizó la explicación de la metodología de la visita por parte del equipo de Control Interno, de los controles a verificar, es así, que el recorrido se inició desde el sector 3 Portal Usme y Par Vial hacia el norte.

En este recorrido se evidenció el avance en la construcción de espacio público, red de acueducto, colocación mezcla asfáltica tipo MD-12 en el carril mixto, colocación, conformación y cereo de subbase granular para la ciclorruta, instalación de sardinel prefabricado tipo A10, A80, construcción de sumideros tipo T1, T2, construcción pozos de inspección, entre otras actividades.

En el sector 3, se observó:

Se ha instalado sardinel prefabricado tipo A10, en cumplimiento al “*APÉNDICE A: ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE CONSTRUCCIÓN*”, establecidas en los documentos contractuales, que establece que los materiales a implementar deberán cumplir con lo establecido en la cartilla de andenes (decreto 308 de 2018) y la cartilla de mobiliario urbano (decreto 603 de 2007), y de acuerdo con la normatividad NTC 4109:2019 en el capítulo: “*Prefabricados de concreto. Bordillos, cunetas y topellantas de concreto*”.

Se observó sin instrumentación, la alineación del sardinel teniendo en cuenta las líneas base de perfil de vía, en donde se separa el carril mixto, con la zona verde que separa con el carril exclusivo del transporte masivo BRT (Autobús de Transito Rápido), teniendo en cuenta que los materiales que componen el andén, son resistentes al impacto de las llantas de los vehículos que circulan por la vía.

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO FO-EC-111	PROCESO EVALUACIÓN Y CONTROL	VERSIÓN 1.0	



Foto 84: Sardinel tipo A10



Foto 85: Alineamiento sardinel tipo A10

Se ha instalado la capa de rodadura con material granular estabilizado con asfalto en el carril BRT, con material granular con asfalto en el carril mixto, así como también en la zona de cicloruta con mezcla densa en caliente tipo MD1. Para la conformación de las carpetas asfálticas, se tomaron muestras para verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas IDU-ET-2011. Estas pruebas fueron tomadas por el contratista de obra y por la interventoría, lo anterior, de acuerdo con lo informado por el equipo de apoyo a la supervisión y la interventoría. El procedimiento de instalación extendida y compactación, según lo informado, se llevó a cabo conforme a las especificaciones y al diseño Marshall presentado por el contratista.

Esto, en cumplimiento a las Especificaciones Técnicas Generales de Materiales y Construcción para proyectos de infraestructura Vial – IDU vigentes, y lo establecido en las especificaciones particulares del “APÉNDICE A: ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE CONSTRUCCIÓN”, que establece en su capítulo 6.3.4.1.1.2 Calzadas en Pavimento Flexible: “(...) El Constructor con verificación del Interventor, es el responsable de los materiales que suministre para la ejecución de las mezclas asfálticas en caliente, incluidas las MD-12, MD20 y GCR, y deberá realizar todos los ensayos físicos, químicos, mecánicos, y de adhesividad, que sean necesarios para asegurar la calidad e inalterabilidad del cemento asfáltico, así como de los agregados gruesos y finos que forman parte del concreto asfáltico; de tal manera que se garantice que los materiales utilizados para la ejecución de las mezclas asfálticas en caliente, tengan una naturaleza tal, que al aplicársele una capa de material asfáltico sea resistente, durable y presenten compatibilidad entre los agregados y el ligante asfáltico, cumpliendo con todos los parámetros establecidos en la normativa IDU para mezclas asfálticas. (...)”.

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO FO-EC-111	PROCESO EVALUACIÓN Y CONTROL	VERSIÓN 1.0	



Foto 86: Carpeta asfáltica carril mixto



Foto 87: Carpeta asfáltica cicloruta

En los andenes, se ha instalado bloques tipo adoquín de concreto en diversas tonalidades, como lo son, ocre, verde y gris, teniendo en cuenta la señalización táctil para los peatones de con movilidad reducida – PMR, del tipo sensorial con ceguera o baja visión, los cuales perciben los cambios de color; como lo indica la Cartilla de Andenes “(...) la textura y el color de los elementos que componen las superficies táctiles guía y alerta deben ser diferentes y contrastantes con respecto a los del resto de los elementos prefabricados que se utilicen en el diseño para la conformación del andén. (...)”.

Además de lo descrito en la NTC 5610 “Accesibilidad Al Medio Físico”, que indica en el capítulo 3.2.3 Contraste visual: “Las señales podotáctiles deben ser fácilmente detectables y diferenciarse de las superficies circundantes o adyacentes por parte de personas con discapacidad visual. La percepción de contraste visual se dará por el contraste de color”.

De acuerdo con lo anterior, se observó la instalación de losetas en concreto con señales podotáctiles, creando franjas guía y franjas de alerta, de manera paralela a la cicloruta, con el objetivo de preservar la seguridad de los peatones con limitación visual. Estas se instalaron en color amarillo ocre de acuerdo con las especificaciones técnicas que permite “(...) se pueden conseguir piezas en el color ocre o amarillo (según la gama de colores del fabricante), sobre el cual se definirá según la gama de colores que se implementen sobre el espacio público. (...)”.



Foto 88: Instalación adoquines andenes



Foto 89: Instalación señales podotáctiles

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO FO-EC-111	PROCESO EVALUACIÓN Y CONTROL	VERSIÓN 1.0	

En la visita técnica, se observó la construcción de pavimento rígido en el sector de la ladrillera Santa Fe para el carril BRT, teniendo en cuenta que en este sector se continúan con las prospecciones arqueológicas, el avance es limitado. La interventoría expresa que, pese a los inconvenientes presentados por los hallazgos, el contratista continúa con la construcción del pavimento.

Se debe tener en cuenta que la estructura de pavimento con rodadura en concreto hidráulico se construye para las calzadas exclusivas de TM, y la estructura de pavimento con rodadura en concreto asfáltico se construye para las calzadas mixtas, y con el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas Generales de Materiales y Construcción IDU-ET-2011.

En la observación, se vio que la estructura de pavimento es construida con formaleta metálica, con espesores de placa de 30 cm, con estructura de acuerdo con las especificaciones IDU-ET-2011.



Foto 90: Construcción pavimento rígido BRT

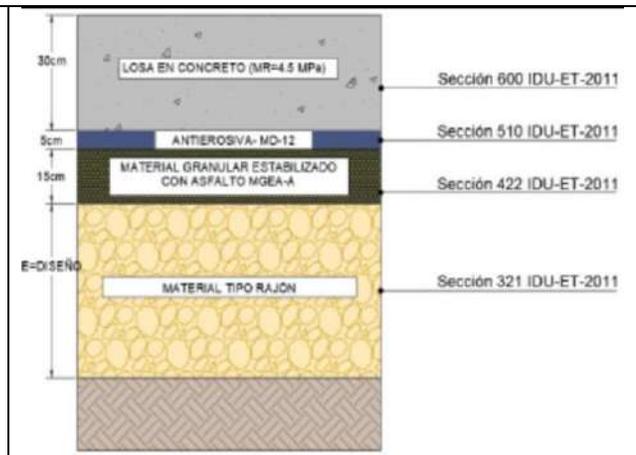


Foto 91: Estructura Calzada BRT



Foto 92: Calzada BRT



Foto 93: Formaleta metálica

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

En el recorrido se observó, que se continúa con la actividad de prospección arqueológica, en la búsqueda de hallazgos arqueológicos en el carril de TM entre el K2+300 al K2+370. Según lo informado por los profesionales que realizan esta actividad, expresan que no puede definirse una fecha de terminación de la exploración, teniendo en cuenta que hasta tanto se sigan descubriendo estos objetos, no se puede dejar de hacer las prospecciones, sin embargo, a medida que se avanza se han ido liberando zonas para intervención con obras civiles.



Foto 94: Zona de prospección arqueológica.



Foto 95: Zona de prospección arqueológica.

De acuerdo con el avance presentado en el cronograma de obra, se tiene que para este sector 3 Este - Calle 56S - Calle 65S (1100M), con corte a 25/10/2021, se presentó un avance general del 88%.

Teniendo en cuenta que el cronograma de obra está establecido por hitos, de acuerdo con el sistema contractual, en la siguiente tabla se relacionan por capítulos, los avances globales en cada uno de los sectores, así:

Tabla No. 32 - Descripción avance del proyecto, costado oriental

ACTIVIDAD POR SECTOR, COSTADO ESTE	% EJECUCIÓN
Sector 1 Este - Estación Molinos-Estación Alimentadora Molinos (380M)	6%
REDES HUMEDAS	22%
REDES SECAS	0%
Pavimentos (Incluyen Muros Entre Calzadas)	0%
Urbanismo Y Paisajismo	0%
Señalización, Demarcación Y Semaforización	0%
Entrega Sector 1 Este	0%
Sector 2 Este - Estación Alimentadora Molinos - Calle 56S (1270M)	87%
Disponibilidad de Predios por parte del IDU - Impec	100%
Geotecnia (Estabilización talud K1+300)	100%
REDES HUMEDAS	100%
REDES SECAS	100%
Pavimentos (Incluyen Muros Entre Calzadas)	89%
Urbanismo Y Paisajismo	69%
Señalización, Demarcación Y Semaforización	0%
Entrega Sector 2 Este	0%

FORMATO		
INFORME DE AUDITORIA		
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0



ACTIVIDAD POR SECTOR, COSTADO ESTE	% EJECUCIÓN
Sector 3 Este - Calle 56S - Calle 65S (1100M)	88%
Tratamiento Silvicultural	100%
Trabajos en zona de Torres a cargo de CODENSA - Lineas AT SCMU CIUM	100%
REDES HUMEDAS	100%
REDES SECAS	100%
Pavimentos (Incluyen Muros Entre Calzadas)	100%
Urbanismo Y Paisajismo	73%
Señalización, Demarcación Y Semaforización	0%
Entrega Sector 3 Este	0%
Sub tramo Sector 3 Este - L= 320 mt - (Predios Poseedores y EDS BRIO)	82%
Disponibilidad de Predios por parte del IDU	100%
Pavimentos	100%
Urbanismo Y Paisajismo	68%
Sector 4 Este - Calle 65S - Portal Usme (750M)	62%
REDES HUMEDAS	85%
REDES SECAS	40%
Pavimentos (Incluyen Muros Entre Calzadas)	97%
Urbanismo Y Paisajismo	20%
Señalización, Demarcación Y Semaforización	0%
Entrega Sector 4 Este	0%
ESTRUCTURAS FRENTE 1	0%
Puente Vehicular Quebrada Chiguaza	100%
Box Culvert Quebrada Hoya Del Ramo (Incluye Muros)	100%
Estación Alimentadora De Molinos	100%
Puente Peatonal Molinos	0%
Muros Urbanos	100%
Box Santa Librada	100%

Tabla No. 33 - Descripción avance del proyecto, costado occidental

ACTIVIDAD POR SECTOR, COSTADO OESTE	% EJECUCIÓN
Sector 1 Oeste - Estación Molinos-Estación Alimentadora Molinos (380M)	57%
REDES HUMEDAS	100%
REDES SECAS	47%
Pavimentos (Incluyen Muros Entre Calzadas)	66%
Urbanismo Y Paisajismo	36%
Señalización, Demarcación Y Semaforización	0%
Entrega Sector 1 Oeste	0%
Sector 2 Oeste - Estación Alimentadora Molinos - Calle 56S (1270M)	0%
REDES HUMEDAS	0%
REDES SECAS	0%
Pavimentos (Incluyen Muros Entre Calzadas)	0%
Urbanismo Y Paisajismo	0%
Señalización, Demarcación Y Semaforización	0%
Entrega Sector 2 Oeste	0%
Sector 3 Oeste - Calle 56S - Calle 65S (1100M)	44%
REDES HUMEDAS	44%

FORMATO		
INFORME DE AUDITORIA		
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0



ACTIVIDAD POR SECTOR, COSTADO OESTE	% EJECUCIÓN
REDES SECAS	100%
Pavimentos (Incluyen Muros Entre Calzadas)	17%
Urbanismo Y Paisajismo	0%
Señalización, Demarcación Y Semaforización	0%
Entrega Sector 3 Oeste	0%
Sector 4 Oeste - Calle 65S - Portal Usme (750M)	4%
REDES HUMEDAS	8%
REDES SECAS	0%
Pavimentos (Incluyen Muros Entre Calzadas)	7%
Urbanismo Y Paisajismo	0%
Señalización, Demarcación Y Semaforización	0%
Entrega Sector 4 Oeste	0%
ESTRUCTURAS FRENTE 2	0%
Puente Vehicular Quebrada Chiguaza	86%
Box Culvert Quebrada Hoya Del Ramo (Incluye Muros)	100%
Muro de Cerramiento Cemex	100%

Tabla No. 34 - Descripción avance del proyecto, centro

ACTIVIDAD POR SECTOR, CENTRO	% EJECUCIÓN
Sector 1 Oeste - Estación Molinos-Estación Alimentadora Molinos (380M) - BRT	0%
REDES HUMEDAS	0%
REDES SECAS	0%
Pavimentos Costado Oriental	0%
Pavimentos Costado Occidental	0%
Sector 2 Centro - Estación Alimentadora Molinos - Calle 56S (1270M) BRT	52%
REDES HUMEDAS	47%
REDES SECAS	71%
Pavimentos Costado Oriental	46%
Pavimentos Costado Occidental	0%
Sector 3 Centro - Calle 56S - Calle 65S (1100M) BRT	29%
REDES HUMEDAS	34%
REDES SECAS	0%
Pavimentos Costado Oriental	89%
Pavimentos Costado Occidental	0%
Sector 4 Centro - Calle 65S - Portal Usme (750M) BRT	9%
REDES HUMEDAS	60%
REDES SECAS	0%
Pavimentos Costado Oriental	0%
Pavimentos Costado Occidental	0%
Señalización, Demarcación Y Semaforización	0%
ESTRUCTURAS FRENTE 3	3%
Estación Molinos Brt	0%
Estación Danubio	4%
OBRAS ESPECIALES	0%
Hallazgos arqueológicos	18%
Empalme Tramo 1 y 2	0%

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

FORTALEZAS

A continuación, se relacionan fortalezas identificadas en la ejecución de la auditoría:

- Oportunidad en la atención y respuesta en los puntos IDU para la atención de PQRS.
- Se observó que el proceso, en términos generales, tiene implementadas y acoge diferentes disposiciones internas que se tienen definidas para una correcta aplicabilidad de la normatividad, atendiendo políticas internas, protocolos y manuales para su implementación.

3.1 REQUISITOS CON INCUMPLIMIENTO

De acuerdo con los criterios de auditoría establecidos y la muestra seleccionada, no se identificaron requisitos con incumplimiento directamente asociadas a la gestión del proceso de Construcción de proyectos; no obstante, se identificaron oportunidades de mejora que se relacionan más adelante. De igual manera, es conveniente que las verificaciones realizadas a los proyectos seleccionados, se puedan replicar al interior del proceso, para identificar otros aspectos susceptibles de gestionar.

4. RECOMENDACIONES/ OPORTUNIDADES DE MEJORA

De acuerdo con el desarrollo de la auditoría y los resultados obtenidos, a continuación, se relacionan las recomendaciones identificadas por el equipo auditor, conforme a la estructura y metodología implementadas, con el propósito de que, se evalúe la pertinencia de incorporarlas en su gestión para los proyectos que se encuentren en ejecución.

Se precisa, que de acuerdo con lo establecido en las políticas de operación del procedimiento PR-MC-01 V.9.0 "Formulación, monitoreo y seguimiento a planes de mejoramiento de auditorías internas, auditorías externas, autoevaluación y evaluaciones de gestión", "(...) *las recomendaciones realizadas en los Informes de auditoría, legales/obligatorios y seguimientos, realizados por la Oficina de Control Interno no obligan a dar tratamiento a través de Plan de mejoramiento y queda a potestad del responsable del proceso/dependencia, dar el tratamiento pertinente. No obstante, se alienta a los líderes/responsables de proceso a que evalúen con detenimiento estas recomendaciones, de tal manera que se identifique la implementación de las mismas, de tal forma que contribuyan al mejoramiento continuo de la entidad. En caso que el líder de proceso/dependencia identifique la necesidad de realizar acciones asociadas a las recomendaciones formuladas, éstas deberán registrarse en el formato de Plan de mejoramiento adoptado por la entidad y cumplir los lineamientos correspondientes, conforme al presente procedimiento. (...)*".

A continuación, se presentan las recomendaciones identificadas por el equipo auditor:

1. Agilizar el proceso sancionatorio que está en curso frente al contratista CONSORCIO CIELO COMERCIAL, y la toma de medidas de contingencia efectivas frente a la ejecución del contrato N°1564-2018, dado su atraso, a fin de mitigar los efectos negativos con la comunidad afectada por la lenta ejecución de las obras, frente a la gestión y desempeño del contratista y de la interventoría en relación con el cumplimiento y control del cronograma.

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

2. Revisar la aplicación de mecanismos de apremios según instructivo IN-GC-03 versión 3 “ESTRUCTURACIÓN Y FORMULACIÓN DEL INFORME DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO CONTRACTUAL”, referente a la adopción de medidas frente al incumplimiento de los contratos, para evitar acciones que induzcan a error por parte de los actores del proceso.
3. Registrar la totalidad de información en el cuadro de control y seguimiento para los informes mensuales en la etapa de E&D, en relación con los oficios de aprobación de los mismos por parte del IDU, para el contrato IDU-1564-2018, a fin de poder validar la información allí registrada.
4. Realizar un control y seguimiento más detallado a la calidad, contenido y presentación de los informes mensuales de interventoría, por parte del equipo de apoyo a la supervisión, a fin de que éstos cumplan con los plazos establecidos contractualmente en su presentación y aprobación de los mismos.
5. Requerir a la interventoría del contrato IDU-1564-2018, para que fortalezcan los controles frente a aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo – SST, relacionados al componente de Bioseguridad, identificados por el IDU e interventoría y los cuales hacen parte integral de los informes mensuales de interventoría. Igualmente, se implementen los correctivos necesarios en obra, para los aspectos ambientales y SST identificados en la visita de inspección adelantada por el equipo auditor.
6. Implementar actividades de sensibilización con los equipos de apoyo a la supervisión, con el propósito de conseguir mayor apropiación y empoderamiento de dichos equipos, frente a la gestión efectiva de riesgos en la ejecución de los proyectos de construcción.
7. Fortalecer los mecanismos de generación de alertas tempranas hacia las interventorías, de manera que se dé robustez a la exigencia frente a la solicitud y seguimiento de planes de contingencia frente a la materialización de riesgos asociados con la gestión del cronograma para el contrato IDU-1564-2018.
8. Fortalecer los mecanismos de control y operación en el contrato IDU-1564-2018 y su respectiva interventoría, de manera que la información asociada a la ejecución del contrato se recupere y tenga disponibilidad en forma eficiente y oportuna, dada la situación evidenciada frente a la no entrega de información por parte del equipo de apoyo a la supervisión, asociada con la radicación de productos del cronograma de obra por parte del constructor y de la interventoría.
9. Fortalecer la toma de conciencia en el uso de los puntos ecológicos por el personal en obra, con el objetivo de clasificar los residuos de forma correcta, de acuerdo con lo dispuesto en el manual de manejo ambiental en obra.

5. CONCLUSIONES

De acuerdo con las actividades críticas del proceso verificadas y los criterios establecidos para la auditoría, en términos generales, se evidenció que el proceso cuenta con instrumentos para la planeación, seguimiento y control a sus operaciones. Sin embargo, se evidenciaron oportunidades de mejora señaladas en el capítulo anterior.

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-EC-111	EVALUACIÓN Y CONTROL	1.0	

En términos generales, se evidenció observancia del proceso de Construcción de Proyectos sobre disposiciones internas asociadas con el seguimiento a la ejecución de proyectos en la etapa de construcción. De acuerdo con la muestra de los contratos seleccionados y teniendo en cuenta los criterios establecidos durante el desarrollo de la auditoría, no se identificaron requerimientos con incumplimientos para los contratos evaluados.

Sin embargo, se formularon oportunidades de mejora al interior del proceso relacionadas con fortalecimiento de los controles frente a aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo – SST, componente de Bioseguridad; control y seguimiento más detallados a la calidad, contenido y presentación de los informes mensuales de interventoría e implementación de actividades de sensibilización con los equipos de apoyo a la supervisión en el conocimiento y gestión de riesgos, con el propósito de conseguir mayor apropiación y empoderamiento de dichos equipos, entre otros. Es importante que se tengan en cuenta los resultados de este ejercicio de auditoría, a fin de que se extrapolen y, en lo posible, se implementen al interior de la DTC para todos los contratos que se encuentran en ejecución.

6. ANEXOS

N/A

7. EQUIPO AUDITOR

ORIGINAL FIRMADO
José Andrés Benavides González
Auditor líder

ORIGINAL FIRMADO
Fabio Luis Ayala Rodríguez
Auditor acompañante

ORIGINAL FIRMADO
Wilson Guillermo Herrera Reyes
Auditor acompañante

ORIGINAL FIRMADO
Fernando Garavito Guerra
Auditor acompañante

ORIGINAL FIRMADO
Ismael Martínez Guerrero
Jefe Oficina de Control Interno

FORMATO			
INFORME DE AUDITORIA			
CÓDIGO FO-EC-111	PROCESO EVALUACIÓN Y CONTROL	VERSIÓN 1.0	