

MEMORANDO



OCI

20211350104853

Información Pública

Al responder cite este número

FECHA: Bogotá D.C., abril 16 de 2021

PARA: **Diego Sánchez Fonseca**
Director General

DE: Jefe Oficina de Control Interno

REFERENCIA: Informe de Monitoreo Contrato IDU-971-2020

Respetado doctor Diego:

Reciba un cordial saludo. En el marco de la ejecución del Plan Anual de Auditoría 2021, y en su calidad de destinatario final de los informes de la Oficina de Control Interno, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 807 de 2019, remito el informe de monitoreo del Contrato IDU-971-2020. Cabe anotar que el informe preliminar fue remitido el 31 de marzo de 2021, mediante correo electrónico, a la DTC y la STEST, sin recibirse comentarios sobre el mismo.

Quedo atento a cualquier inquietud.

Cordialmente,



Ismael Martínez Guerrero

Jefe Oficina de Control Interno

Firma mecánica generada en 16-04-2021 07:10 PM

Anexo: Informe Preliminar Monitoreo

Copia; Claudia Tatiana Ramos Bermúdez - Subdirección General de Infraestructura
Meliza Marulanda - Dirección Técnica de Construcciones
Denice Bibiana Acero Vargas - Subdirección Técnica de Ejecución Subsistema de Transporte

Elaboró: Martha Cenaida Fonseca Torres – Secretaria Ejecutiva

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

INFORME DE MONITOREO



1. INFORMACIÓN GENERAL

Tipo de Informe	Preliminar <input type="checkbox"/>	Final <input checked="" type="checkbox"/>	Fecha de elaboración del informe:	15/04/2021
Proceso/Objeto de monitoreo	Ampliación estaciones Transmilenio Fase I y Fase II - Emergencia - Grupo 1.			
Líder del proceso/ Cargo y dependencia	Subdirector General de Infraestructura/SGI			
Líder operativo del Proceso/ cargo y dependencia	Subdirector Técnico de Mantenimiento del Subsistema de Transporte/STMST			
Tipo de seguimiento	Monitoreo a Proyectos de Infraestructura			
Objetivo	Realizar monitoreo al estado de ejecución del proyecto de Ampliación estaciones Transmilenio Fase I y Fase II - Emergencia - Grupo 1, en la ciudad de Bogotá D.C., a fin de suministrar información sobre componentes aplicables al mismo, que contribuyan a su adecuada gestión.			
Alcance	Monitoreo de los siguientes aspectos/instrumentos del proyecto: <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). • Riesgos del proceso aplicados al proyecto. 			
Criterios de seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Contrato de obra IDU-971-2020. • Contrato de interventoría IDU-974-2020. • Manual de interventoría y/o supervisión de contratos aplicable. • Cronograma de Actividades – físico en campo y publicado en el ZIPA. • Sistemas de información ORFEO- ZIPA. 			
Fecha del seguimiento	Del 15 de febrero al 31 de marzo de 2021.			
Equipo de seguimiento/ Dependencia/ Rol	<ul style="list-style-type: none"> • Ismael Martínez Guerrero – Jefe Oficina de Control Interno – OCI. • Jose Andrés Benavides González - Profesional Contratista IDU – Auditor. 			

2. METODOLOGÍA

El presente monitoreo se adelantó en el marco de la ejecución del Plan Anual de Auditoría 2021, en el que se incluyó una línea de seguimiento a Proyectos de Infraestructura. El objetivo de estos ejercicios está encaminado a que la Oficina de Control Interno realice monitoreo a proyectos de construcción y conservación de infraestructura, en ejecución, y derivado del mismo, se identifiquen aspectos que aporten elementos a los líderes de procesos para la gestión adecuada de dichos proyectos.

INFORME DE MONITOREO



Una vez realizada la verificación de los proyectos en ejecución en el aplicativo ZIPA, supervisados desde la Dirección Técnica de Construcciones-DTC y la Dirección Técnica de Mantenimiento-DTM, se seleccionó para realizar el monitoreo al Contrato de Obra IDU-971-2020 cuyo objeto es “Ampliación estaciones Transmilenio Fase I y Fase II - Emergencia - Grupo 1”, y su respectivo contrato de Interventoría IDU-974-2020 cuyo objeto es “Interventoría técnica, administrativa, legal, financiera, social, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo para construcción de la ampliación de estaciones del sistema Transmilenio en troncales fase I y fase II, por emergencia en Bogotá, D.C.”.

El 15/02/2021, mediante correo electrónico, se solicitaron documentos al área de la Dirección Técnica de Construcciones, informando el inicio del monitoreo a los contratos de obra IDU-971-2020, y de interventoría IDU-974-2020.

Para el logro del objetivo de este monitoreo, se realizaron, entre otras, las siguientes actividades:

- Revisión de la documentación aportada por el proceso (actas, cronograma de obra, bitácora de obra, expedientes contractuales, informes, entre otros documentos) correspondientes al proyecto sujeto de monitoreo.
- Consulta de información asociada al proyecto, ubicada en los sistemas de información ZIPA y ORFEO.
- Recorrido virtual a los frentes de obra realizado el 05/03/2021.
- Entrevistas al personal del equipo de apoyo a la supervisión del proyecto y personal del contrato de Obra e Interventoría, con el fin de recabar información y/o documentación, así como, precisar o aclarar las inquietudes generadas en el desarrollo de los recorridos virtuales.

Los registros obtenidos corresponden a los contratos de obra e interventoría relacionados en los criterios y se programaron las siguientes actividades:

ACTIVIDADES	FECHA	RESPONSABLE
1. Presentación del monitoreo.	15/02/2021	Equipo OCI y equipo DTC
2. Recorrido virtual realizado al frente de obra de la Estación Quiroga – Troncal Caracas.	05/03/2021	Equipo OCI

INFORME DE MONITOREO



3. RESULTADOS DEL MONITOREO.

A continuación, se presenta información general del Proyecto sujeto de seguimiento:

Tabla N.º 1. Información general del Contrato de Obra y de interventoría

CONTRATO DE OBRA	
Contratista	H B ESTRUCTURAS METALICAS S.A.S.
Contrato No.	IDU-971-2020
OBJETO DEL CONTRATO	AMPLIACIÓN ESTACIONES TRANSMILENIO FASE I Y FASE II - EMERGENCIA - GRUPO 1
ALCANCE DEL CONTRATO	Ampliación y construcción de nuevos vagones en las estaciones Fucha, Quiroga, Consuelo en la Troncal Caracas y Transversal 91, Humedal Córdoba y San Martín en la Troncal Suba
Valor Inicial del Contrato	\$14.889.960.950
Adición No. 1	\$644.240.922
Prórroga No. 1	210 días
Valor Total del contrato:	\$15.534.201.872
Fecha de inicio:	11-06-2020
Fecha de terminación Actual:	10-10-2021
Plazo inicial:	270 días
Plazo actualizado:	480 días
CONTRATO DE INTERVENTORÍA	
Contratista	BATEMAN INGENIERIA S.A. BIL SAS
Contrato No.	IDU-974-2020
OBJETO DEL CONTRATO	<i>INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA CONSTRUCCION DE LA AMPLIACIÓN DE ESTACIONES DEL SISTEMA TRANSMILENIO EN TRONCALES FASE I Y FASE II, POR EMERGENCIA EN BOGOTÁ, D.C.</i>
Valor Inicial del Contrato	\$6.031.629.853
Adición No. 1	\$1.192.370.147
Prórroga No. 1	282 días
Valor Total del contrato:	\$7.224.000.000
Fecha de inicio:	11-06-2020
Fecha de terminación Actual:	22-12-2021
Plazo inicial:	270 días
Plazo actualizado:	552 días

Fuente: Sistema de información ZIPA – 27-03-2021.

Descripción del Proyecto

En el marco de la declaratoria de urgencia manifiesta realizada por el IDU mediante la Resolución No. 2907 del 12 de mayo de 2020, con la finalidad de ejecutar los contratos y las interventorías necesarias para lograr los fines señalados, en particular la Construcción de Ciclorutas, incluida la adquisición de bienes y elementos de segregación y la ampliación de Estaciones Transmilenio, se suscribió el contrato de obra IDU-971-2020 con la empresa HB ESTRUCTURAS METALICA S.A.S.

El alcance del proyecto consiste en “la ejecución de los trabajos necesarios para realizar la CONSTRUCCION DE LA AMPLIACIÓN DE ESTACIONES DEL SISTEMA TRANSMILENIO EN TRONCALES FASE I Y FASE II, EN BOGOTÁ, D.C., conforme a los Parámetros Técnicos Operacionales, elaborados por la Subgerencia Técnica y de Servicios de Transmilenio S.A., para la “Ampliación de Estaciones y Actualización de la capacidad del Sistema Transmilenio Fases I y II”, versión 2017, y diseños actualizados bajo el contrato de consultoría No.1495 de 2017, por la firma CONSORCIO VG ESTACIONES.”. Lo anterior, conforme a los estudios previos del contrato de obra IDU-971-2020.

El grupo correspondiente para el contrato IDU-971-2020, es el No. 1, el cual contempla las siguientes estaciones:

GRUPO 1

Tabla 2. Alcance e inversión por cada estación

Troncal	Estación	Alcance	Valor inicial
Troncal Caracas	Estación Fucha	Ampliación vagón	\$2.905.207.854
	Estación Quiroga	Ampliación vagón	\$1.640.151.017
	Estación Consuelo	Ampliación vagón	\$1.688.276.025
Troncal Suba	Estación Suba TV 91	Nuevos vagones	\$5.792.722.920
	Estación Humedal Córdoba	Ampliación vagón	\$1.660.689.108
	Estación San Martín	Ampliación vagón	\$1.202.914.026

Fuente: Elaborado por la OCl. -Datos del Anexo Técnico de mayo de 2020.

El proyecto de construcción y ampliación de estaciones para este contrato, según Anexo Técnico, requiere de dos tipos de intervención: ampliación de vagones, que contempla la extensión de un vagón existente mediante la adhesión de una sección de estructura que incluye un juego de puertas; y la construcción de vagones nuevos, que corresponde a la implantación de un vagón nuevo el cual se conecta con la estructura existente mediante la construcción de una pasarela dentro de la estación.

La ejecución de este proyecto tiene identificado como objetivos principales los siguientes aspectos:

- Garantizar el distanciamiento físico dentro de las estaciones de Transmilenio, frente a las medidas sanitarias adoptadas para evitar la propagación del virus CODIV-19.
- Evitar aglomeraciones dentro de las estaciones de Transmilenio.
- Mejorar el nivel de servicio con mayor número de usuarios en vehículos biarticulados.
- Contar con más espacio dentro de las estaciones garantizando reducir las aglomeraciones entre usuarios.

Conforme a las actividades de monitoreo realizadas, a continuación, se presentan los resultados, aclarando que el recorrido en obra se realizó virtualmente, a fin de mitigar el riesgo de contagio por Covid-19.

Desarrollo del monitoreo

A continuación, se presentan los resultados del ejercicio de monitoreo adelantado frente a la revisión del cronograma de obra y el estado financiero, legal y técnico del proyecto.

3.1 Cronograma de obra

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

- Verificación de acciones implementadas por la interventoría en relación con el control y seguimiento a la programación.
- Entrevista con el ingeniero 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 BIL-G1-2003-0081 del 24 de julio de 2020, y radicado No. 20205260581662, dio la aprobación a la programación de obra radicada por el contratista.

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

Tabla No. 3. Actualizaciones a la programación de obra.

Número de radicado	Fecha de radicado	Justificación de actualización del cronograma de obra (Programa Detallado de Trabajo – PDT)
20205260581662	28/07/2020	De acuerdo con los informes de interventoría, hasta el mes de julio de 2020, Transmilenio S.A. realizó la entrega de las estaciones San Martín y Humedal Córdoba. A partir de ese momento, el contrato inició con las actividades preliminares. De igual forma, la entrega de las Estaciones Fucha y Consuelo se realizó en el mes de agosto de 2020. Por temas de diseños con redes hidrosanitarias, a esa fecha no fue posible el inicio de actividades de obra en las Estaciones Quiroga y Transversal 91. Así, de acuerdo a los avances y retrasos del cronograma inicial, en comité del 6 de agosto de 2020, la interventoría requirió evaluar el PDT presentado y ajustarlo, incluyendo hitos de control para la entrega y aprobación de los Diseños de las Estaciones Tv. 91 y Quiroga.
20215260267962	16/02/2021	Debido a la Aclaración 1, Modificación 2 y Adición 1 del contrato de obra, la interventoría informa que fue necesario realizar el ajuste al PDT, ya que se modificó para incluir la revisión, realización, validación, corrección, ajuste, actualización, complementación y apropiación de los estudios y diseños para la ejecución del proyecto.

Fuente: Elaborado por la OCI.

De acuerdo con información suministrada por el equipo de apoyo a la supervisión, y en el informe semanal No. 39, con corte al 15 de marzo de 2021, el avance de actividades de obra general del proyecto presentó un avance general ejecutado acumulado del 70%, versus un avance general programado del 71%. No obstante, en seguimiento realizado en el aplicativo ZIPA el 16 de febrero de 2021, se reportó un porcentaje de ejecución del proyecto de 43%, versus un 86% programado; lo cual representaba un rezago frente a la programación inicial.

Es de anotar que inicialmente, el proyecto tenía como fecha de terminación el 10 de marzo de 2021, y que al 16 de febrero de 2021, según la información registrada en el sistema ZIPA, presentaba un atraso de 43 puntos porcentuales (ejecución de 43% frente a 86% programado), explicado principalmente, de acuerdo con lo informado por el equipo de apoyo a la supervisión, a que no se contaba con los diseños aprobados para el traslado de redes planteado por el consultor para las estaciones Transversal 91 y Quiroga por parte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB.

De acuerdo con lo manifestado por el equipo de apoyo a la supervisión, lo anterior motivó a solicitar una prórroga a los contratos de obra y de interventoría debido a la inviabilidad de la ejecución de los componentes contractuales por no contar con los diseños aprobados de redes húmedas, estudios y diseños de tránsito, para proceder con la construcción de la estructura para la plataforma y acabados en la estación Quiroga, y de la construcción de la estructura para la plataforma, estructura para pavimento y acabados en la estación Suba transversal 91.

Así las cosas, en el informe semanal No. 39 con corte a 15/03/2021, se verificó que a partir del 09/03/2021 se ajustó el Plan Detallado de Trabajo, con fecha de finalización 10/10/2021.

Cabe aclarar que en las estaciones San Martín, Humedal Córdoba, Fucha y Consuelo se determina en algunas actividades: “*Actividad totalmente terminada. Las cantidades programadas son mayores a las ejecutadas*” de acuerdo con el informe semanal No. 39, dando una diferencia entre lo programado total y lo ejecutado. Durante la presente semana, el equipo de interventoría concilió con el contratista las cantidades faltantes y de igual forma, se ejecutaron algunas actividades de demarcación vial y de esta forma llegar al 100% en las estaciones mencionadas.

Por otra parte, se informó que en la estación Quiroga y Transversal 91, se adelantaron actividades relacionadas con ejecución de preliminares como son instalación de campamento en la pasarela de la estación, instalación del cerramiento e implementación del PMT, desmonte de la estructura y elementos metálicos (cielo raso, lámparas, vallas de publicidad, rejas), retiro de puertas y vidrios fijos, retiro de piso en loseta de concreto, demolición de muro en concreto, desmonte de puertas y vidrios fijos costado oriental y occidental. Y en la estación Suba Transversal 91, se adelantaron actividades preliminares de cerramiento, y la ejecución de tratamientos silviculturales; pero con corte a 29/03/2021, no se cuenta con la aprobación de los diseños por parte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB en cuanto a sus redes, dado que según los diseños, cruzan redes pluviales que se tienen que desviar, razón por la cual, según lo informado por el equipo de apoyo a la supervisión, no se puede dar inicio con la ejecución en estas estaciones, registrando un atraso no imputable al contratista.

A continuación, se presentan los estados de cada estación:

INFORME DE MONITOREO



Tabla No. 4. Estado de cada estación.

Troncal	Estación	Tipo de intervención	(%) Programado	(%) Ejecutado	(%) Variación	Fecha de entrega
Troncal Caracas	Fucha	Ampliación vagón 7.2 metros. Costado norte	100	100	0	09 de marzo de 2021
	Quiroga	Ampliación vagón 7.2 metros. Costado norte	10	26	16	08 de octubre de 2021
	Consuelo	Ampliación vagón 19.2 metros. Costado norte	100	100	0	29 de enero de 2021
Avenida Suba	San Martín	Ampliación vagón 7.2 metros. Costado norte	100	100	0	24 de febrero de 2021
	Humedal Córdoba	Ampliación vagón 7.2 metros. Costado norte	100	100	0	15 de marzo de 2021
	Transversal 91	Nuevos vagones pasarela (2). Costado noroccidental	17	15	-2	10 de octubre de 2021

Fuente: Elaborado por la OCI.

No obstante, como se indicó anteriormente, si se considera la programación inicial, el retraso en el proyecto, de acuerdo al informe semanal No. 35 con corte 15 de febrero de 2021, era del 43%, asociado principalmente al rezago en la ampliación del vagón de la estación Quiroga, con un porcentaje de ejecución del 0%, y a la construcción de nuevos vagones en la estación Transversal 91, con un porcentaje de ejecución del 0%.

3.2 Aspecto financiero y legal

A continuación, se presenta el estado financiero del proyecto en general, que incluye tanto etapa preliminar como etapa de construcción, para los contratos de obra y de interventoría. Cabe resaltar que, de acuerdo con la comunicación de radicado 20205260619292, la interventoría autorizó el inicio de la ejecución de las obras en las estaciones San Martín, Humedal Córdoba, Fucha y Consuelo. Para las estaciones de Quiroga y Tv. 91, fue necesario contar con diseños aprobados para dar inicio con la ejecución debido al alcance de las afectaciones de redes previstas.

En la ejecución de la etapa preliminar, el contrato fue evaluado por la interventoría, argumentando que se cumplió con los términos establecidos para dar inicio a la etapa de construcción, por lo que mediante radicado 20203460518331, la Dirección Técnica de Construcciones del Instituto de Desarrollo Urbano, informó a la interventoría que era procedente continuar con la ejecución de las actividades definidas en el contrato de obra IDU-971-2020.

De acuerdo con la programación inicial de obra aprobada, se contempló dar inicio a la segunda fase de ejecución de construcción, el 11 de julio de 2020, una vez terminada la fase de preliminares que tuvo un plazo de ejecución de 1 mes, desde el 11 de junio de 2020 hasta el 10 de julio de 2020.

INFORME DE MONITOREO



De acuerdo con el Programa Detallado de Trabajo aprobado, se verificó que se inició con la ejecución de construcción fase dos de la siguiente manera:

Tabla 5. Datos del inicio Fase 2. Ejecución de Construcción

Troncal	Estación	Fecha de iniciación segunda fase (PDT)	Observaciones
Caracas	Estación Fucha	15/07/2020	
	Estación Quiroga	27/01/2021	Con corte 20/07/2020, se inició con la fabricación en planta de la estructura metálica
	Estación Consuelo	15/07/2020	Con corte 20/07/2020, se inició con la fabricación en planta de la estructura metálica
Avenida Suba	Estación Suba TV 91	27/01/2021	Con corte 20/07/2020, se inició con la fabricación en planta de la estructura metálica
	Estación Humedal Córdoba	26/06/2020	Con corte 20/07/2020, se inició con la fabricación en planta de la estructura metálica
	Estación San Martín	11/06/2020	Con corte 20/07/2020, se informó que el 18/07/2020, Transmilenio realizó entrega de la estación y se inició con actividades preliminares

Fuente: Elaborado por la OCI.

Plan de inversión del anticipo:

Mediante comunicación de radicado 20203460463281, la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema de Transporte del Instituto de Desarrollo Urbano, emitió Concepto Favorable al Plan de Inversión del Anticipo presentado por la firma Contratista de Obra mediante comunicación BIL-G1-2003-0047 con radicado IDU 20205260520282, y aprobado por la Interventoría mediante comunicación de radicado 20205260564002.

Mediante comunicación de radicado 20205261004682, el Contratista de Obra presentó al Interventor el informe correspondiente a la inversión y buen manejo del anticipo, el cual se refiere que se entrega la documentación a la interventoría, pero no se encuentra cargado el documento informe en el expediente ORFEO. Únicamente el oficio de radicación.

En revisión del documento, se evidencia que el acta de aprobación del Plan de Inversión del Anticipo fue suscrita por las partes el 17 de junio de 2020 y se presenta en la tabla No. 6 el resumen de los datos del Plan de Inversión del Anticipo - PIA. El valor aprobado y correspondientes características del plan se muestran en la siguiente tabla, teniendo en cuenta que corresponde al 20% del valor de las Obras Civiles y Redes Incluido AIU para la Etapa de Construcción.

Adicionalmente, el manejo del Anticipo está amparado por la garantía No. SGPL-10146097-1 de la aseguradora ZURICH COLOMBIA SEGUROS S.A.

Tabla 6. Datos del anticipo de contrato de obra

RESUMEN ANTICIPO CONTRATO IDU-971-2020		
Compra de materiales y Accesorios		
FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A.	VALOR	FECHA DE PAGO
ANTICIPO	\$ 2.663.530.055	
Retenciones	5,5%	\$ 146.494.153
Orden de operación 1	\$ 294.395.171	29/10/2020
Orden de operación 2	\$ 65.362.170	29/10/2020
Orden de operación 3	\$ 545.267.797	29/10/2020
Orden de operación 4	\$ 1.439.569.205	29/10/2020
Orden de operación 5	\$ 172.441.557	20/11/2020
SALDO ANTICIPO	\$ 2	

Fuente: Elaborado por la OCl.

De la tabla anterior, se identifica que el anticipo se ha venido amortizando de acuerdo con lo estipulado en la Cláusula 13 del contrato de obra IDU-971-2020, donde establece: “(...) **hará entrega, a título de anticipo de una suma equivalente al 20% del valor DE LAS OBRAS CIVILES Y REDES INCLUIDO AIU PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.**”

EL CONTRATISTA deberá amortizar el 40% del valor de cada acta de recibo parcial de obra hasta completar el 100% del valor entregado a título de anticipo, debiendo quedar amortizado en su totalidad, máximo al momento en que se facture el noventa por ciento (90%) DE LAS OBRAS CIVILES Y REDES INCLUIDO AIU. (...).”

A continuación, se relaciona la amortización del anticipo, con corte al 27/03/2021, según información suministrada por el apoyo a la supervisión del componente técnico, de donde se obtiene la siguiente información:

Tabla No. 7. Relación del anticipo contrato IDU-971-2020

Ítem	Descripción	Valor
1	Valor total del Anticipo	\$2.663.530.055
2	Valor Amortizado	\$1.965.535.947
3	Saldo pendiente por amortizar	\$697.994.108

Fuente: Elaborado por la OCl. – Información suministrada por la supervisión. 28/03/2021

El Contratista HB ESTRUCTURAS METÁLICAS suscribió con FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A., el contrato de fiducia mercantil 3-1-6826 del 21/08/2020, para la administración de los recursos recibidos, a título de anticipo del contrato de obra No. IDU-971-2020. Mediante orden de pago No. 7751 del 08/10/2020, se giró el anticipo del contrato, por un valor de \$2.663.530.055, correspondiente al 20% del valor de obras civiles y redes, incluido AIU para la etapa de construcción, el cual presenta una amortización del 73.79%, con corte al 27/03/2021.

INFORME DE MONITOREO



Con relación a los rendimientos financieros del anticipo, en el párrafo cuarto de la Cláusula 13. Anticipo, del contrato de obra IDU-971-2020, establece: “(...) **PARÁGRAFO CUARTO. Aspectos generales de la fiducia:** El manejo de los dineros deberá darse de manera conjunta entre el CONTRATISTA y el Interventor. En el Contrato de Fiducia se deberá establecer que, en relación con el Régimen de inversión de los recursos del anticipo, se acatará lo dispuesto en el Decreto 1525 de 2008. Así mismo, deberá establecerse en dicho contrato, que los rendimientos de la Fiducia serán de propiedad de TRANSMILENIO, los cuales deberán ser reintegrados mensualmente, dentro de los primeros diez (10) días calendario 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. (...)”.

En cumplimiento de lo anteriormente descrito, se verificó lo correspondiente al Informe de buen manejo y correcta inversión del Anticipo en el informe mensual No. 7, evidenciándose el pago de los rendimientos financieros, que para octubre de 2020 correspondieron a \$280.857,24 y para noviembre de 2020 a \$18.151, verificando el estado de la cuenta de ahorros No. 256-11479-4 del banco de Occidente, en la que se manejó los recursos del anticipo, la cual presentó a corte 30/11/2020, un saldo de \$17.028,64.

Relación de pagos:

Tabla No. 8. Estado financiero de los contratos de obra e interventoría

Estado financiero	Contrato de obra	Contrato de interventoría
Valor total del contrato	\$15.534.201.872	\$7.224.000.000
Valor girado	\$5.188.080.263	\$871.555.193
% Ejecución física	72	70
% Ejecución financiera	33,40	14,45

Fuente: Elaborado por la OCl. – Información ZIPA 26/03/2021

Con base en la información registrada en el sistema ZIPA, se han realizado 6 pagos para el contrato de obra, por un valor de \$5.188.080.263, lo que representa un nivel de giros del 33.40% frente al valor total del contrato.

En la siguiente tabla, se relacionan los pagos que, con corte al 27/03/2021, se han realizado al contratista de obra:

Tabla No. 9. Relación de pagos contrato IDU-971-2020

Fecha	Orden de Pago	Valor Orden de Pago	Total Pagado	Saldo Contrato	Ejecución
2020-10-08	7751	\$2,663,530,055	\$2,663,530,055	\$12,870,671,817	17.15 %
2020-10-29	8641	\$41,853,731	\$2,705,383,786	\$12,828,818,086	17.42 %
2020-12-22	11067	\$961,956,142	\$3,667,339,928	\$11,866,861,944	23.61 %
2020-12-22	11068	\$472,073,011	\$4,139,412,939	\$11,394,788,933	26.65 %
2020-12-22	11087	\$359,838,596	\$4,499,251,535	\$11,034,950,337	28.96 %
2020-12-22	11085	\$688,828,728	\$5,188,080,263	\$10,346,121,609	33.40 %

Fuente: Sistema de información ZIPA – 27/03/2021

INFORME DE MONITOREO



Con base en la información registrada en el sistema ZIPA, se han realizado 2 pagos para el contrato de interventoría, por valor de \$871.555.193, lo que representa un nivel de giros del 14.45% frente al valor total del contrato.

En la siguiente tabla, se relacionan los pagos que, con corte al 27/03/2021, se han realizado al contratista de interventoría:

Tabla No. 10. Relación de pagos contrato IDU-974-2020

Fecha	Orden de Pago	Valor Orden de Pago	Total Pagado	Saldo Contrato	Ejecución
2020-10-29	8642	\$523,871,327	\$523,871,327	\$5,507,758,526	8.69 %
2020-12-22	11012	\$347,683,866	\$871,555,193	\$5,160,074,660	14.45 %

Fuente: Sistema de información ZIPA – 27/03/2021

De las tablas anteriores se evidencia que la ejecución financiera tanto del contrato de obra, como de interventoría, se encuentran por debajo de la ejecución física del proyecto.

Modificaciones contractuales:

El contrato de obra, para este corte, cuenta con una (1) aclaración, dos (2) modificaciones, (1) adición y una (1) prórroga, las cuales obedecen al cumplimiento de la Cláusula Sexta del contrato de obra IDU-971-2020 “*MODIFICACION DEL CONTRATO*”. A continuación, se presenta un resumen de las modificaciones y adiciones del contrato, así como extractos de la justificación de éstas:

Tabla No. 11. Justificación modificaciones contractuales Contrato de obra

Modificación contractual	Fecha de suscripción	Memorando de solicitud	Resumen de justificación
Modificatorio No. 1	13-jul-2020	20203460131363	Entre las principales están: Modificación CLAUSULA 5 - PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO. Se amplió en un (1) mes para el plazo de la fase de preliminares de la construcción. Modificación NUMERAL 9.1 FASE DE PRELIMINARES, DE LA CLÁUSULA 9 FORMA DE PAGO. La forma de pago se modificó de acuerdo con la modificación de los requisitos del pago de la fase de preliminares.
Aclaración No. 1, Modificación No. 2 y Adición No. 1	26-nov-2020	20203460241083	Entre las principales están: ACLARACIÓN: Se aclara en el documento que debido a los ajustes en el Anexo requerimiento de personal mínimo y equipo mínimo del proyecto, específicamente para la etapa de preliminares, se requirió modificar y adicionar el personal para ajuste a diseños. ADICIÓN: Se adicionó al valor total del Contrato IDU-971-2020, en la suma de \$644.240.922 incluido AIU e IVA. Para el ajuste a los

INFORME DE MONITOREO



Modificación contractual	Fecha de suscripción	Memorando de solicitud	Resumen de justificación
			<p>componentes contractuales Ambiental y SST y Plan de Manejo de Tráfico se adicionó la suma de \$289.671.201, y para el ajuste de actualización y complementación a los estudios y diseños se adicionó la suma de \$354.569.721.</p> <p><i>MODIFICACIÓN: Modificar la Cláusula 4 Alcance del Objeto Contractual (...)</i> Se modificó para incluir la revisión, realización, validación, corrección, ajuste, actualización, complementación y apropiación de los estudios y diseños para la ejecución del proyecto.</p> <p><i>MODIFICACIÓN: Modificar el numeral 9.2. FASE DE EJECUCIÓN de la Cláusula 9 Forma de Pago, a fin de incluir el numeral 9.2.7 Complementación y Actualización a los Estudios y Diseños (...)</i></p>
Prórroga No. 1	10-mar-2021	20213460056853	<p>La Prórroga al contrato de obra fue producto del ajuste efectuado al Plan Detallado de Trabajo aprobado por la interventoría, resultado de las actividades de complementación, actualización y ajuste a los estudios y diseños, aprobados con la modificación No. 2, necesarias para la terminación del proyecto. Se prorrogó en un plazo adicional de siete (7) meses, plazo de finalización hasta el 10 de octubre de 2021.</p>

Fuente: Elaborado por la OCI.

Tabla No. 12. Justificación modificaciones contractuales Contrato de interventoría

Modificación contractual	Fecha de suscripción	Memorando de solicitud	Observaciones
Prórroga No.1 y Adición No. 1	10-mar-2021	20213460059753	<p>La adición y prórroga solicitada y aprobada, es producto del ajuste efectuado al Plan Detallado de Trabajo aprobado por la interventoría a sus contratistas de obra, resultado de las actividades de complementación, actualización y ajuste a los estudios y diseños de las obras que se ejecutan con los Contratos IDU-971-2020, IDU-972-2020 e IDU-973-2020.</p> <p>Para lo que se prorrogó el contrato de interventoría en plazo adicional de nueve (9) meses y doce (12) días calendario, y se adicionaron recursos por valor de \$1.192.370.147 incluido IVA, con plazo de finalización hasta el 22 de diciembre de 2021.</p>

Fuente: Elaborado por la OCI.

De conformidad con la Cláusula Quinta del Contrato de obra IDU-971-2020, el plazo total de ejecución se estipuló en NUEVE (9) MESES, incluido un (01) mes de fase de preliminares, los cuales se discriminan por estación así:

Tabla No. 13. Plazos contractuales Contrato de Obra

INFORME DE MONITOREO



Troncal	Estación	Plazo inicial	Plazo adicional	Plazo finalización
Troncal Caracas	Estación Fucha	8 meses	0 meses	8 meses
	Estación Quiroga	7 meses	5 meses	12 meses
	Estación Consuelo	7 meses	0 meses	7 meses
Troncal Suba	Estación Suba Tv. 91	9 meses	7 meses	16 meses
	Estación Humedal Córdoba	7 meses	0 meses	7 meses
	Estación San Martín	9 meses	0 meses	9 meses

Fuente: Elaborado por la OCI – Datos del Anexo Técnico

De acuerdo con la verificación del contrato de obra, el plazo total de ejecución inicialmente fue de nueve (9) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, la cual se suscribió el 11 de junio de 2020, es decir que, la fecha de terminación del contrato era el 10 de marzo de 2021, y mediante prórroga No. 1 se adicionó el plazo en 7 meses, para un plazo acumulado de dieciséis (16) meses, el cual corresponde para la última estación en ejecutar del contrato que es la Estación Suba Tv. 91, tal como se evidencia en el documento de prórroga No. 1 del contrato de obra, suscrito el 10 de marzo de 2021, el cual estableció en su clausulado:

“(...) PRIMERA – PRÓRROGA: Prorrogar el plazo de ejecución del contrato de obra IDU-9712020 en SIETE (7) MESES contados a partir del día siguiente a la terminación del contrato.

PARÁGRAFO PRIMERO: La presente prórroga no genera erogación presupuestal a cargo del IDU, en atención a que los gastos asociados a las actividades de obra y sus componentes, se encuentran soportados en el valor contractual inicial, de conformidad con lo manifestado por el contratista y avalado por la interventoría. (...)”

La solicitud de prórroga se realizó por parte del contratista de obra mediante comunicación HBIDU971-2020-0241 de febrero 2 de 2021 dando alcance con la comunicación HB-IDU971-2020-0304 de marzo 2 de 2021. A su vez, la interventoría, mediante comunicados BIL-2003-0374 con radicado IDU 20215260358972 del 2 de marzo de 2021 y BIL-2003-0449 con radicado IDU 20215260371562 del 3 de marzo de 2021, manifiesta *“(...) la Interventoría recomienda al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU proceder con la prórroga del contrato de la referencia de acuerdo con el plazo que se establece para cada uno de los frentes de obra. (...)”*

Pólizas del contrato:

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

Tabla No. 14. Actualizaciones Póliza del Contrato de obra.

Modificación contractual	No. de la póliza	Fecha de expedición	Fecha de suscripción de la modificación/ adición/ prórroga	Fecha de aprobación
Modificación No. 1	SGPL-10146097-1	28/07/2020	13/07/2020	29/07/2020

INFORME DE MONITOREO



Modificación contractual	No. de la póliza	Fecha de expedición	Fecha de suscripción de la modificación/ adición/ prórroga	Fecha de aprobación
Aclaración No. 1, Modificación No. 2 y Adición No. 1	SGPL-10146097-1	13/01/2021	26/11/2020	21/01/2021
Prórroga No. 1	SGPL-10146097-1	10/03/2021	10/03/2021	En revisión por aprobación.

Fuente: Elaborado por la OCI.

Teniendo en cuenta que la fecha de la Modificación No. 1 del contrato IDU-971-2020 se suscribió el 13 de julio del 2020, se encuentra registrada una expedición de una póliza después de los tres días hábiles que tiene el contratista para constituir los certificados de modificación de las garantías contractuales en los términos y especificaciones estipulados en la CLÁUSULA 23 – GARANTÍAS CONTRACTUALES Y EXTRACONTRACTUALES, incumpliendo lo establecido en la cláusula DÉCIMA SEGUNDA – GARANTÍAS de la Modificación No. 1, que al respecto señala: *“(...) El CONTRATISTA se compromete a constituir los correspondientes certificados de modificación a las garantías contractuales en los términos y especificaciones estipulados en la CLÁUSULA 23 - GARANTÍAS CONTRACTUALES Y EXTRACONTRACTUALES del contrato, cargarlos debidamente firmados en la plataforma SECOPII y allegarlos a la Dirección Técnica de Gestión Contractual dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma de este documento. (...)”*

Teniendo en cuenta que la fecha de la Aclaración No. 1, Modificación No. 2 y Adición No. 1 del contrato IDU-971-2020 se suscribió el 26 de noviembre del 2020, se encuentra registrada una expedición de una póliza después de los tres días hábiles que tiene el contratista para constituir los certificados de modificación de las garantías contractuales en los términos y especificaciones estipulados en la CLÁUSULA 23 – GARANTÍAS CONTRACTUALES Y EXTRACONTRACTUALES, incumpliendo lo establecido en la cláusula DÉCIMA SEGUNDA – GARANTÍAS de la Aclaración No. 1, Modificación No. 2 y Adición No. 1, que al respecto señala: *“(...) El CONTRATISTA se compromete a constituir los correspondientes certificados de modificación a las garantías contractuales en los términos y especificaciones estipulados en la CLÁUSULA 23 - GARANTÍAS CONTRACTUALES Y EXTRACONTRACTUALES del contrato, cargarlos debidamente firmados en la plataforma SECOPII y allegarlos a la Dirección Técnica de Gestión Contractual dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma de este documento. (...)”*

Teniendo en cuenta que la fecha de la Prórroga No. 1 del contrato IDU-971-2020 se suscribió el 10 de marzo de 2021, y que con corte 29/03/2021, no se encuentra registrada en el aplicativo Orfeo, como tampoco en SECOP II la expedición de una póliza, se presenta un incumplimiento por parte del Contratista frente a esta obligación contractual. En este sentido, se recomienda fortalecer los mecanismos de seguimiento y control para que el Contratista cumpla con esta obligación, dado que ha sido reiterado el incumplimiento a esta obligación contractual.

Tabla No. 15. Actualizaciones Póliza del de interventoría.

Modificación contractual	No. de la póliza	Fecha de expedición	Fecha de suscripción de la modificación/ adición/ prórroga	Fecha de aprobación
Prórroga No.1 y Adición No. 1	SPGL10137411-1	17/03/2021	10/03/2021	En revisión por aprobación.

Fuente: Elaborado por la OCI.

Teniendo en cuenta que la fecha de la Prórroga No.1 y Adición No. 1 del contrato IDU-974-2020 se suscribió el 10 de marzo del 2021, se encuentra registrada una expedición de una póliza después de los tres días hábiles que tiene el contratista para constituir los certificados de modificación de las garantías contractuales en los términos y especificaciones estipulados en la CLÁUSULA 19 – GARANTÍAS CONTRACTUALES Y EXTRA CONTRACTUALES, incumpliendo lo establecido en la cláusula CUARTA – GARANTÍAS de la Prórroga No.1 y Adición No. 1, que al respecto señala: “(...) El CONTRATISTA se compromete a constituir los correspondientes certificados de modificación a las garantías contractuales en los términos y especificaciones estipulados en la CLÁUSULA 19 - GARANTÍAS CONTRACTUALES Y EXTRA CONTRACTUALES del contrato, cargarlos debidamente firmados en la plataforma SECOPII y allegarlos a la Dirección Técnica de Gestión Contractual dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma de este documento. (...)”

Presunto incumplimiento contrato de obra IDU-971-2020:

Con relación a la ejecución de las actividades de ajustes a los estudios y diseños establecidos en el documento de Aclaración No. 1, Modificación No. 2 y Adición No. 1 suscrito el 26 de noviembre de 2020 del contrato de obra, la interventoría comunicó al contratista de obra, mediante comunicación BIL-G1-2003-0401 del 17 de febrero de 2021 y radicado 20215260280452 del 18 de febrero de 2021, del presunto incumplimiento parcial de las obligaciones del Contrato de Obra IDU-971-2020 por la no entrega de los productos necesarios para la revisión, realización, validación, corrección, ajuste, actualización, complementación y apropiación de los estudios y diseños contemplados conforme a los Parámetros Técnicos Operacionales elaborados por la Subgerencia Técnica de Transmilenio S.A., y las especificaciones técnicas y normativas anunciadas por las ESP, TIC e IDU, para la “Ampliación de Estaciones y Actualización de la capacidad del Sistema Transmilenio Fases I y II”, versión 2017, y diseños actualizados bajo el contrato de consultoría No.1495 de 2017, los cuales debieron presentarse al IDU debidamente aprobados por la Interventoría dentro de los dos (2) meses establecidos para la fase de ajustes a los estudios y diseños incluidos en la etapa de construcción, plazo que venció el 26 de enero de 2021.

Mediante comunicación BIL-G1-2003-0362 con radicado 20215260128662 del 27 de enero de 2021, la interventoría presentó a la Subdirección Técnica de Ejecución del Sistema de Transporte del Instituto de Desarrollo Urbano, el diagnóstico de ajuste, actualización y complementación de los estudios y diseños para la construcción de las obras del contrato IDU-971-2020, con lo que enuncia:

“Finalmente, es preciso señalar que los diseños ya entregados, así como los pendientes de entrega por el Contratista apenas inician el proceso de revisión y aprobación por parte de la Interventoría y validación por parte del IDU, entidades Distritales o Empresas de Servicios Públicos, lo cual afectará inequívocamente el cronograma de ejecución de las obras. Por tal razón, se recomienda al IDU evaluar la conveniencia y/o pertinencia de iniciar en esta instancia la gestión administrativa y jurídica para imponer al Contratista multas y/o sanciones según lo previsto en la Cláusula 26 del contrato, toda vez que en términos estrictamente contractuales a la fecha no se cuenta con la totalidad de los estudios y diseños revisados y aprobados por la Interventoría y validados o aprobados por el IDU, Entidades Distritales y Empresas de Servicios Públicos, lo que configuraría un presunto incumplimiento a lo dispuesto en la ACLARACION No. 1, MODIFICACION No. 2 Y ADICIÓN No. 1 al contrato de la referencia.”

Así las cosas, el Instituto de Desarrollo Urbano comunica a la interventoría mediante radicado 20213460138981 del 28 de enero de 2021 que debe aportar el informe de presunto incumplimiento para poder dar inicio al proceso administrativo sancionatorio correspondiente, en los siguientes términos:

*“Al respecto, de manera atenta, se acusa recibo por parte del IDU de la recomendación efectuada por la Interventoría, sin embargo para poder solicitar el inicio de un Proceso Administrativo Sancionatorio, es necesario que la firma Interventora remita **Informe de presunto incumplimiento** con enfoque Técnico, Jurídico y Financiero que dé cuenta del estado del cumplimiento de las obligaciones del contratista, frente al plazo pactado en la programación de la fase de **AJUSTES, COMPLEMENTACIÓN Y ACTUALIZACIÓN A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS**, conforme a las obligaciones convenidas en el Contrato IDU-971-2020. Informe que debe incluir la trazabilidad de las acciones adelantadas por la Interventoría en el desarrollo de sus obligaciones, en particular las de la Cláusula 12 OBLIGACIONES DEL INTERVENTOR Numeral 12.2.2. OBLIGACIONES RELATIVAS A LA REVISIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, para lo cual se otorgan TRES (3) días hábiles contados a partir del recibo de la presente comunicación.”*

El 4 de febrero de 2021, la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema de Transporte del Instituto de Desarrollo Urbano, notificó a la interventoría mediante comunicación de radicado 20213460190741, que se iniciaría el primer apremio a la firma interventora BATEMAN INGENIERIA S.A.S. por falta de entrega de Informe de presunto incumplimiento del Contrato de Obra IDU-971-2020, teniendo en cuenta que esta interventoría no allegó dentro del plazo estipulado que fue de tres (3) días, para entregar el informe de presunto incumplimiento del contrato de obra IDU-971-2020. Por lo que nuevamente le solicita que presente dicho informe de presunto incumplimiento del contrato de obra, anunciando que, en caso de incumplimiento de este último plazo señalado para recibir la documentación solicitada, el IDU podrá dar inicio a las acciones sancionatorias administrativas contractuales y legales pertinentes que correspondan.

Mediante comunicación con radicado 20215260282962 del 18 de febrero de 2021, la interventoría presentó al IDU el informe de ajuste, complementación y/o actualización de estudios y diseños versión 0, etapa de ejecución, del periodo 26 de noviembre de 2020 al 25 de enero del 2021, el cual se anexa como informe de presunto incumplimiento del contrato de obra IDU-971-2020, con el que recomienda:

“(…) De acuerdo con lo indicado en el presente informe, la Interventoría se permite realizar las siguientes recomendaciones:

- *Que el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, en aplicación de los criterios de oportunidad, razonabilidad, proporcionalidad y gravedad de la obligación incumplida referidos en la Cláusula 26 del contrato 971 de 2020, evalúe desde una lógica razonable si es procedente o no la*

imposición de las multas establecidas en el contrato, tomando como referencia todos los hechos que llevaron el proyecto a la situación que hoy vive por cuenta de los faltantes y pendientes de definición evidenciados en los estudios y diseños que el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU entregó y defendió como aptos para construcción, incluso sin contar con todas las aprobaciones requeridas por las Entidades Distritales y Empresas de Servicios Públicos.

• Que en caso de que como conclusión de lo indicado en el presente informe, el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU considere procedente, conveniente y pertinente declarar el incumplimiento al Contratista, proceda de inmediato con la gestión administrativa y jurídica para imponer a HB Estructuras metálicas S.A.S. multa en cuantía de \$ 372,820,845 con base en lo dispuesto en el numeral 11 de la Cláusula 26 del contrato 971 de 2020, en el cual se establece la imposición de multa “...Por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contenidas en el contrato o en los documentos que lo integran, o cumplirlas deficientemente o por fuera del tiempo estipulado, se causará una multa equivalente al uno por mil (1X1000) del valor total del contrato, por cada día calendario que transcurra desde la fecha prevista para el cumplimiento de dichas obligaciones y hasta cuando estas efectivamente se cumplan. Si pasaren más de treinta días (30) calendario sin que el CONTRATISTA haya cumplido el IDU podrá hacer efectiva la cláusula penal para cualquier evento indicado en esta cláusula...”. (...)

Mediante comunicación 20213460304071 del 22 de febrero de 2021, el Instituto de Desarrollo Urbano solicitó a la interventoría, que presentara la información reportada en el informe, diligenciando el formato FO-GC-06 establecido, con la tasación correspondiente al presunto incumplimiento por parte del contratista, relacionando los hechos con sus respectivos soportes.

Mediante comunicación BIL-G1-2003-0445 con radicado 20215260371522 del 3 de marzo de 2021, la interventoría informó al Instituto de Desarrollo Urbano que a la fecha del comunicado, el Contratista había dado cumplimiento a las obligaciones establecidas contractualmente, por lo que recomendó dar por terminado el proceso por el presunto incumplimiento del contratista, toda vez que ya dio cumplimiento a sus obligaciones contractuales en materia de ajuste, complementación y actualización de los estudios y diseños, dispuesto en la Aclaración 1, Modificación 2 y Adición 1 al contrato IDU-971-2020.

De acuerdo con lo relatado anteriormente, se evidenció dilaciones por parte de la firma de interventoría en la presentación del informe de presunto incumplimiento y en hacerlo en el formato correspondiente, por lo que se recomienda realizar socializaciones con las firmas de interventoría sobre el procedimiento sancionatorio aplicable en la entidad y los formatos aplicables, a fin que los procesos de apremio no sean afectados por incumplimiento de requisitos de forma.

Proceso administrativo sancionatorio contrato de consultoría IDU-1495-2017:

Los presuntos atrasos en la ejecución de la obra del contrato IDU-971-2020, de acuerdo con las actuaciones que se describen mediante comunicaciones descritas en la tabla No. 16 e información suministrada por parte del equipo de apoyo a la supervisión, fue determinado en gran parte, debido a la presunta ocurrencia de incumplimiento de obligaciones dentro del contrato de consultoría IDU-1495-2017, cuyo objeto es “FACTIBILIDAD, ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA AMPLIACIÓN DE ESTACIONES DEL SISTEMA TRANSMILENIO EN TRONCALES FASE I Y FASE II, EN BOGOTÁ, D.C.”, adjudicado al CONSORCIO VG ESTACIONES, con Nit. 901137681-3.

A continuación, se describe la cronología de la gestión realizada por el Instituto frente a la solicitud de imposición de la cláusula penal pecuniaria frente al consultor que ejecutó el contrato **IDU-1495-2017**.

INFORME DE MONITOREO



Tabla No. 16. Relación de comunicaciones presunto incumplimiento administrativo contrato de consultoría IDU-1495-2017.

Tipo	No. Radicado	Fecha de radicación	Remite:	Dirigido a:	Observaciones
Oficio	20192250030131	18/01/2019	Dirección Técnica de Proyectos	Interventor: Civing Ingenieros Contratistas S.A.S.	El IDU requiere a la interventoría por la no entrega de la aprobación de los estudios y diseños. Solicitud de informe técnico de incumplimiento de estudios y diseños.
Oficio	20182251237651	26/12/2018	Dirección Técnica de Proyectos	Interventor: Civing Ingenieros Contratistas S.A.S.	Notificación a la interventoría con apremio presunto incumplimiento del contrato de interventoría. Solicita entreguen las observaciones y/o aprobaciones por parte de la interventoría y se informe las razones por las cuales no se está dando cumplimiento a esta obligación contractual.
Memorando	20192250035523	26/02/2019	Subdirección General de Desarrollo Urbano	Dirección Técnica de Gestión Contractual	Se remite el informe del presunto incumplimiento en contra de la firma Consultora CONSORCIO VG STACIONES bajo el Contrato IDU-1495- 2017
Memorando	20194350068813	26/03/2019	Dirección Técnica de Gestión Contractual	Dirección Técnica de Proyectos	Solicita dar inicio al proceso administrativo por presunto incumplimiento del consultor CONSORCIO VG ESTACIONES
Memorando	20192250162833	25/06/2019	Subdirección General de Desarrollo Urbano	Dirección Técnica de Gestión Contractual	Se remite el informe ajustado del presunto incumplimiento en contra de la firma Consultora CONSORCIO VG ESTACIONES
Memorando	20192250216463	23/07/2019	Subdirección General de Desarrollo Urbano	Subdirección General Jurídica	Teniendo en cuenta los antecedentes enunciados en el numeral 1°, relacionados con el Contrato de Consultoría IDU-1495 de 2017 y con el Contrato de interventoría IDU-1503 de 2017, se solicita concepto jurídico
Memorando	20194350382323	01/11/2019	Subdirección General Jurídica	Subdirección General de Desarrollo Urbano	Solicitud de ampliación de plazo para emitir concepto jurídico
Memorando	20202250070813	02/03/2020	Dirección Técnica de Proyectos	Dirección Técnica de Gestión Contractual	Solicitud de aclaración y un nuevo concepto jurídico frente al Proceso Administrativo Sancionatorio para el contrato 1495 de 2017
Memorando	20204350096223	16/04/2020	Subdirección General Jurídica	Dirección Técnica de Proyectos	Respuesta a las inquietudes planteadas en el memorando 20202250070813
Memorando	20202250206513	05/10/2020	Dirección Técnica de Proyectos	Dirección Técnica de Gestión Contractual	De conformidad con lo establecido en la Cláusula 45–Cláusula Penal del Contrato No. 1495 de 2017, la DTP realiza la tasación de la cláusula penal correspondiente, por valor de \$297.648.234 a título de resarcimiento por los perjuicios causados por la no entrega de los productos objeto del citado contrato.

INFORME DE MONITOREO



Tipo	No. Radicado	Fecha de radicación	Remite:	Dirigido a:	Observaciones
Memorando	20204350251303	30/11/2020	Subdirección General Jurídica	Subdirección General de Desarrollo Urbano	La SGJ recomienda, iniciado el procedimiento de siniestro de garantía de calidad (artículo 34 y siguientes de la Ley 1437 de 2011), dar traslado al consultor y su garante, del Informe de Inviabilidad Técnica preparado por el constructor e interventor de obra, para que en ejercicio de sus derechos realicen sus descargos.
Memorando	20212250009453	20/01/2021	Dirección Técnica de Proyectos	Dirección Técnica De Gestión Contractual	Remisión de la actualización del Informe Técnico de Presunto Incumplimiento para el contrato IDU-1495-2017
Memorando	20212250015923	28/01/2021	Dirección Técnica de Proyectos	Dirección Técnica De Gestión Contractual	Traslado del informe técnico elaborado por la DTP, con el fin de que la DTGC proceda con los trámites pertinentes a la declaración del siniestro del amparo de calidad.
Oficio	20214350177781	02/02/2021	Subdirección General de Desarrollo Urbano	CAROLINA VEGA SIERRA Representante Legal SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Citación inicio de procedimiento administrativo sancionatorio contractual por cláusula penal – conforme la imposición de sanción en el Contrato No. 1495 de 2017 y la cita fue el día 15 de febrero de 2021.
Memorando	20214350055613	05/03/2021	Dirección Técnica De Gestión Contractual	Dirección Técnica de Proyectos	La DTGC solicitó indexar la modulación pecuniaria de la cláusula penal establecida en el memorando 20202250206513, dado que se encuentra con valores del año 2020.
Memorando	20214350057683	08/03/2021	Dirección Técnica De Gestión Contractual	Dirección Técnica de Proyectos	La DTGC informó a la DTP <i>“le informa que el trámite a seguir, de acuerdo con la decisión e instrucción impartida en la mesa de trabajo del 23 de febrero de 2021, es que la Dirección Técnica de Proyectos, solicite formalmente a la Dirección Técnica de Gestión Judicial, el inicio de una reclamación judicial ante la jurisdicción contenciosa administrativa, trámite para el que debe allegar toda la documentación necesaria que permita formular la demanda respectiva, con el fin de salvaguardar los intereses del IDU y reclamar los daños producidos durante la ejecución del contrato en comento.”</i>
Memorando	20212250074093	16/03/2021	Dirección Técnica de Proyectos	Dirección Técnica De Gestión Contractual	La DTP informó a la DTGC, que se ha realizado la actualización de la tasación de la multa, a la vigencia 2021. Para lo cual describe: <i>“Teniendo presente que la tasación se ha indexado a la vigencia 2021, se tiene: De conformidad con lo establecido en la Cláusula 45 – Cláusula Penal del Contrato</i>

INFORME DE MONITOREO



Tipo	No. Radicado	Fecha de radicación	Remite:	Dirigido a:	Observaciones
					No. 1495 de 2017, se recomienda la imposición de la sanción correspondiente por valor de \$312.600.056, oo Mcte, monto inferior a la penal pecuniaria máxima la cual corresponde al (30%) del valor del contrato de Consultoría, toda vez que el valor total de la presente tasación no supera el 30% de que trata la cláusula 45.”

Fuente: Elaborado por la OCI.

Teniendo en cuenta la descripción de las actuaciones en la tabla anterior, se evidencia que a corte 29/03/2021, el proceso que el Instituto adelanta en cuanto al proceso sancionatorio administrativo en contra del contratista del contrato IDU-1495-2017 se encuentra vigente.

3.3 Aspectos técnicos

De acuerdo con la información suministrada por la supervisión e información registrada en el informe de interventoría semanal No. 39 Fase de Ejecución, correspondiente al periodo comprendido entre el 9 y el 15 de marzo de 2021, y en el cronograma de obra vigente, se identificó que la finalización de la etapa de preliminares fue el 11/07/2020. La etapa de construcción inició el 15/07/2020, con la ejecución de las estaciones de la troncal Caracas; y el 11/07/2020 se inició con la ejecución de los componentes globales del contrato.

El avance de la etapa de preliminares, con corte 29/03/2021, tenía programado el 100% contra un ejecutado del 98%. El 2% que falta en la etapa de preliminares, corresponde a la aprobación de los Análisis de Precios Unitarios – APU radicados al IDU y atención de observaciones al Plan de inspección y Ensayos del Contratista realizadas por el IDU.

Para la etapa de construcción, de acuerdo con lo reportado en el informe semanal No. 39, se tiene una programación de 70.73% frente a un total ejecutado de 69.74%, lo representa un atraso de 1%. El avance programado general para el total del contrato es de 71% frente un ejecutado de 70%, lo que representa un atraso de 1%. No obstante, se reitera lo enunciado páginas arriba, frente al retraso que ha presentado el proyecto frente a su programación inicial. En relación con el avance financiero para el total del contrato, se tiene un programado de \$6.949.004.249 frente un ejecutado de \$6.572.855.643.

Cabe destacar que el contrato se desarrolla en dos fases, de preliminares y de construcción. De acuerdo con la CLÁUSULA 5. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO, se entiende que no se requiere de algún tipo de acta de inicio para el paso de fase de preliminares a fase de ejecución de la construcción, lo cual se enuncia así:

“(…) 5.2 PLAZO DE LA FASE DE EJECUCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

*Esta fase tendrá un plazo de **OCHO (8) MESES** como plazo máximo para la ejecución total de actividades, contados a partir de la finalización de la fase de Preliminares.*

PARÁGRAFO PRIMERO: *Una vez surtido el plazo y/o habiéndose cumplido con las obligaciones y contándose con la aprobación de los productos derivados de la fase de preliminares de una o más estaciones, se sobreentiende que el proyecto se encuentra en fase de ejecución para esas estaciones. (…)*”

Estado de ejecución de obra:

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 las Estaciones, el estado de ejecución del proyecto, en las estaciones que presentan retraso, con corte 29/03/2021, se encuentra así:

ESTACIÓN QUIROGA: El total programado para esta estación es del 10% frente a una ejecución del 26%, lo que representa un adelanto total del 16%.

El siguiente es el comportamiento de las actividades a ser ejecutadas en esta estación:

- Recibo de Diseños Aprobados por IDU y Empresas de Servicios Públicos – ESP: Para esta etapa se tiene un programado de 100% contra un ejecutado de 0%, lo que representa un atraso de 100%; se argumenta por parte del equipo de apoyo a la supervisión que los atrasos se deben a que no se cuenta con diseños aprobados por la EAB.
- Etapa de Preliminares: Para esta etapa se tiene un programado de 100% contra un ejecutado del 100%.
- Fabricación de Estructura Metálica: Se tiene un programado de 31% contra un ejecutado del 100%, lo que representa un adelanto del 69%. La estructura metálica está fabricada en su totalidad.
- Campamento: Se tiene un programado de 100% contra un ejecutado del 100%.
- Movimiento de tierras: Se tiene un programado de 22% contra un ejecutado del 26%, lo que representa un adelanto del 4%; cabe mencionar que se ha tenido en cuenta las actividades no programadas de demolición y de transporte.
- Estructura: Se tiene un programado de 0% y un ejecutado de 9%, lo que representa un adelanto de 9%; La estructura metálica está fabricada en su totalidad.
- Traslado Redes Húmedas: Se tiene un programado de 0% contra un ejecutado del 9%, lo que representa un adelanto de 9%. La actividad que tiene avance corresponde a las excavaciones que se deben realizar.

ESTACIÓN TRANSVERSAL 91: El total programado para esta estación es del 17% contra un ejecutado del 15%, lo que representa un atraso total del 2%.

El siguiente es el comportamiento de las actividades a ser ejecutadas en esta estación:

- Recibo de Diseños Aprobados por IDU y ESP: Para esta etapa se tiene un programado de 100% contra un ejecutado de 0%, lo que representa un atraso de 100%; los atrasos se deben, según el equipo de apoyo a la supervisión, a que no se cuenta con diseños aprobados por la EAB.
- Etapa de Preliminares: Para esta etapa se tiene un programado de 100% contra un ejecutado del 100%; Se realiza el cerramiento de área a intervenir.
- Fabricación de Estructura Metálica: Se tiene un programado de 78% contra un ejecutado del 100%, lo que representa un adelanto del 22%. La estructura metálica está fabricada en su totalidad.
- Campamento: Se tiene un programado de 100% contra un ejecutado del 100%.

INFORME DE MONITOREO



- Movimiento de tierras: Se tiene un programado de 65% contra un ejecutado del 37%, lo que representa un atraso del 28%. Se presenta un atraso en la demolición del 100%, y en las excavaciones del 20%.
- El 10 de marzo se terminó con la actividad de tala de todos los árboles incluidos en la Resolución 3533 de 2019 “Traslado de dos (2) palmas fénix y tala de veintiocho (28) individuos arbóreos” en la Estación Transversal 91.

Cabe resaltar que las actividades de ajuste y complementación de los diseños (diseño geométrico de vías, geotecnia, pavimentos, estructuras, redes secas y urbanismo) son apropiadas por el Contratista mediante el comunicado HB-IDU971-2020-0236.

Revisión de los aspectos técnicos:

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

1. **Componente Ambiental:** en la tabla No. 15 se presenta la trazabilidad de la revisión y aprobación del Manual Ambiental en Obra – MAO. Cabe anotar que, por correcciones, se generó una segunda versión de éste:

Tabla No. 15. Trazabilidad versión MAO – componente ambiental

Numero de radicado	Fecha de radicado	Documento	Observación
20205260521442	10/07/2020	MAO – SGSST	La interventoría informa al contratista de obra, la Aprobación del MAO y Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo- SGSST
20205260524042	13/07/2020	MAO – SGSST	La interventoría remite el Manual Ambiental en Obra - MAO y el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SGSST del contrato de obra, el cual fue revisado y aprobado por la Interventoría.
20203460463511	21/07/2020	MAO – SGSST	La Entidad emite concepto no favorable al Manual Ambiental de Obra - MAO V1 y al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SGSST V1.
20205260619972	10/08/2020	MAO – SGSST	La interventoría manifiesta que la Entidad remite las observaciones al Manual Ambiental de Obra - MAO V1 y al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SGSST V1
20205261031302	19/11/2020	MAO	La interventoría emite observaciones al documento Manejo Ambiental de Obra – MAO V2. Componente Forestal y Avifauna.
20215260093102	21/01/2021	MAO – SGSST	La interventoría aprueba los componentes forestal y avifauna del documento el Manual Ambiental en Obra - MAO y el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SGSST V2 del contrato de obra.
20215260104732	22/01/2021	MAO – SGSST	La interventoría remite a la Entidad atendiendo las observaciones de la misma, para su revisión y aprobación,

INFORME DE MONITOREO



Numero de radicado	Fecha de radicado	Documento	Observación
			al Manual Ambiental de Obra - MAO V2 y al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SGSST V2. Teniendo en cuenta la aprobación del componente forestal y avifauna del 21/01/2021.
20213460136401	28/01/2021	MAO – SGSST	La Entidad informa a la interventoría que una vez revisado el Manejo Ambiental de Obra – MAO del grupo I V2 y Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SGSST del grupo I V2 se da CONCEPTO FAVORABLE, debido a que cumple con los parámetros definidos en el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y de SST del IDU.
20215260286412	18/02/2021	MAO - BIOSEGURIDAD	La interventoría informa al contratista de obra la Aprobación del Informe Bioseguridad No. 6 V1

Fuente: Elaborado por la OCI.

De la trazabilidad registrada en la tabla anterior, se evidencia un rezago importante en la remisión con ajustes del MAO V2 al IDU, toda vez que transcurrieron aproximadamente 2 meses, desde el momento en que se aprobó la modificación No. 2 (26/11/2020), fecha desde que debió actualizarse este documento, hasta el momento en que la interventoría remitió documento a la Entidad atendiendo las observaciones de la misma, para su revisión y aprobación, al Manual Ambiental de Obra - MAO V2 y al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SGSST V2 (22/01/2021).

Por otro lado, frente a la intervención silvicultural de la Resolución 3533 de 2019, se observó que en comité de seguimiento del 06/01/2021, la interventoría solicitó al contratista de obra, ajustar y/o reprogramar las fechas del Cronograma de actividades silviculturales en la estación Suba Transversal 91, a fin de contemplar los tiempos de socialización a la comunidad de las actividades silviculturales, lo que conllevó a la elaboración de la versión 2 del Manejo Ambiental de Obra – MAO del grupo I.

Mediante oficio 20213460136401 del 28 de enero de 2021, la STEST emitió concepto favorable de cumplimiento, a la segunda versión del Manejo Ambiental de Obra – MAO del grupo I V2 y Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SGSST del grupo I V2.

Recorrido virtual:

Durante el monitoreo de este componente ambiental, en recorrido virtual realizado el 05 de marzo de 2021 a la estación Quiroga como muestra de verificación, se identificó lo siguiente:

En cumplimiento de la normatividad establecida en el documento MAO V2 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:

- Se evidenció la instalación temporal en el frente de obra de la Estación Quiroga, el uso de carpas, baños portátiles, instalación del reglamento interno de Seguridad y Salud en el Trabajo – SST y puntos de hidratación, dando un cumplimiento parcial con lo establecido en el Manejo Ambiental de Obra – MAO, en su componente B1. Manejo Ambiental de campamentos fijos y/o temporales y centros de acopio, que al respecto estipula: *“En los frentes de obra se ubicarán campamentos móviles (carpas) o campamentos temporales con zonas para el cambio de ropa de los trabajadores y unidades sanitarias.”*
- La carpa instalada no está cumpliendo con lo establecido en el Apéndice E: *“(…) Carpa vestier. Alquiler carpa vestier 2.0m x 2.0m con estructura, techo y laterales en lona impermeable, exclusiva para el cambio de ropa de los trabajadores y almacenamiento de sus objetos personales. (…)”*
- En cuanto a la unidad sanitaria, estaría cumpliendo con el número de trabajadores por baño, teniendo en cuenta que permanecen fijos 16 trabajadores. Lo anterior, de acuerdo con lo siguiente: *“(…) 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. (…)”*



Foto 1: Zona de cambio de ropa de trabajadores, en plástico.



Foto 2: Unidades sanitarias

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

INFORME DE MONITOREO



Foto 3: Kit de emergencias.



Foto 4: Extintor de 10 lb, con vencimiento hasta febrero de 2022.

- En el frente de obra se identificaron los almacenes y/o centros de acopio. Se encontró que la obra cuenta con un adecuado manejo interno de acopio, cumpliendo parcialmente 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 unicolor fina sintética de tal forma que se aisle completamente la zona de patio del espacio circundante, colocando señales que indiquen el tipo de actividad que se realiza. (...)*”. No obstante, se identificó falencias en la implementación del manual, teniendo en cuenta que hace falta mejorar la protección para el almacenamiento del material con malla sintética, así como también la señalización de este espacio utilizado para almacenamiento.

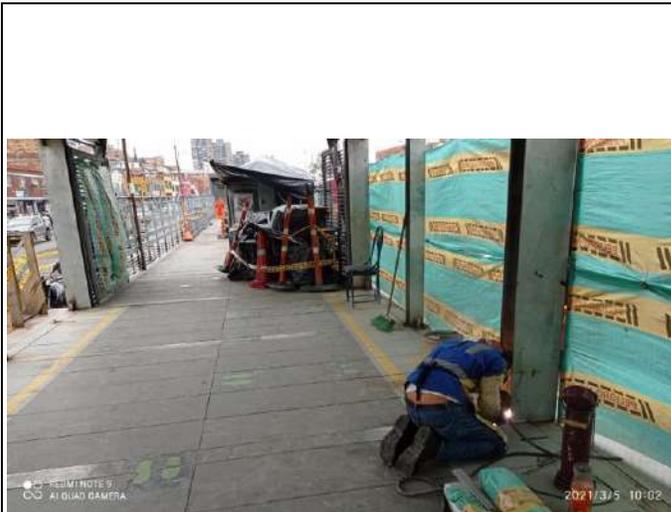


Foto 5: Cerramiento centro de acopio



Foto 6: Centro de acopio de materiales.



Foto 7: Acopio de materiales RCD



Foto 8: Acopio de materiales RCD

- En el frente de obra se identificó el cerramiento de áreas de trabajo y su mantenimiento, cumpliendo lo establecido en el MAO, específicamente en el Componente E. Programa de señalización de seguridad, que al respecto establece: “(...) Proponer señalización mínima requerida en el desarrollo de las obras con el fin de garantizar la seguridad e integridad de los usuarios, peatones y trabajadores. La señalización correspondiente a este componente es complementaria a la señalización establecida en los PMT. (...)”



Foto 9: Cerramiento vagones



Foto 10: Cerramiento y señalización

- En el frente de obra se identificó el cerramiento de áreas de trabajo y su mantenimiento, cumpliendo lo establecido en el Apéndice F. Plan de Manejo de tránsito, señalización y desvíos, específicamente en el numeral 13.1 Señalización en el frente de trabajo, que al respecto establece: “(...) La obra deberá estar programada de tal forma que se facilite el tránsito peatonal, definiendo senderos y/o caminos peatonales de acuerdo con el tránsito estimado. El ancho del sendero no debe ser inferior a 1.5 metros. (...) (...) Cuando se adelanten labores de excavación en el frente de obra se debe aislar totalmente el área excavada (delimitar el área con cinta) y fijar avisos preventivos e informativos que indiquen la labor que se está realizando. (...)”

INFORME DE MONITOREO



Foto 11: Sendero peatonal interno



Foto 12: Sendero y señalización de materiales.

- En cuanto al uso estratégico de los contenidos, canales comunicacionales y piezas de divulgación incluidas en el Apéndice H, se evidenció el cumplimiento del numeral 8.5 PROGRAMA DE INFORMACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, en su literal *b. Divulgación del proyecto en el área de influencia directa y aferente*, en lo relacionado con la instalación de la valla informativa, volantes de información, afiches informativos, los cuales están instalados en el Punto IDU y Puntos Satélites de Información.



Foto 13: Afiches informativos



Foto 14: Punto IDU



Foto 15: Valla móvil

- En el frente de obra se identificó la correcta identificación de los vehículos de transporte de material, cumpliendo lo dispuesto en los términos contractuales en el Apéndice-E, que al respecto señala: “(...) Las volquetas deben contar con identificación en las puertas laterales o en lugar a cada uno de los costados del vehículo. No se podrá modificar el diseño original de los contenedores o platoes de los vehículos para aumentar su capacidad de carga en volumen o en peso en relación con la capacidad de carga del chasis. (...)”. No obstante, no

se logró verificar el uso de elementos contra incendios en los vehículos como lo establece el apéndice-E, además de lo que debe contener la “(...) Carpeta 4 - Maquinaria, Equipos y Vehículos: Debe contener el Listado de vehículos, maquinaria y equipos, (detallar número de móvil, tipo, modelo, marca, referencia, operador/conductor, número de RNMC - SOAT - Revisión Técnico Mecánica – licencia de conducción – licencia de Tránsito – Registro nacional de Carga - entre otros) aprobados por la interventoría, Formatos – Inspecciones preoperacionales - Traslado de Maquinaria, Formatos - Registro de abastecimiento de combustibles. (...)”



Foto 16: Rotulación de vehículos de transporte de materiales.



Foto 17: Platos originales de los vehículos.

- En el frente de obra se identificó el correcto uso de la protección de los árboles y sumideros, cumpliendo con el numeral 1.2.4.8 Especificaciones de elementos A&SST del Apéndice E, que especifica: “(...) Protección a sumideros con polisombra. Consta de una franja de poli sombra al 50% que cubre la totalidad del área hidráulica del sumidero. (...) (...) Protección de árboles. Consta de cuatro soportes hechos con varas dispuestos alrededor del árbol a proteger y uniendo dichas varas debe utilizarse polisombra 1m de tal manera que garantice la protección al individuo vegetal. (...)”



Foto 18: Protección sumideros



Foto 19: Protección de árboles

- En el frente de obra se identificó el uso de los elementos de protección personal, cumpliendo parcialmente 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

INFORME DE MONITOREO

impermeable, botas de seguridad en caucho y demás requeridos según la actividad a realizar. (...)". No obstante, algunos de los operarios no contaban con mascarilla desechable de protección, gafas de seguridad, y algunos no hacían uso de los guantes de protección. Tampoco se logró verificar el documento de identificación del personal en obra.



Foto 20: Personal en obra



Foto 21: Personal trabajando con sus elementos de protección personal.



Foto 22: Personal asistencial con sus elementos de protección personal.

- 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 temporal 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.

INFORME DE MONITOREO



Foto 23: Protocolo de bioseguridad



Foto 24: Información general y de líneas de atención COVID-19

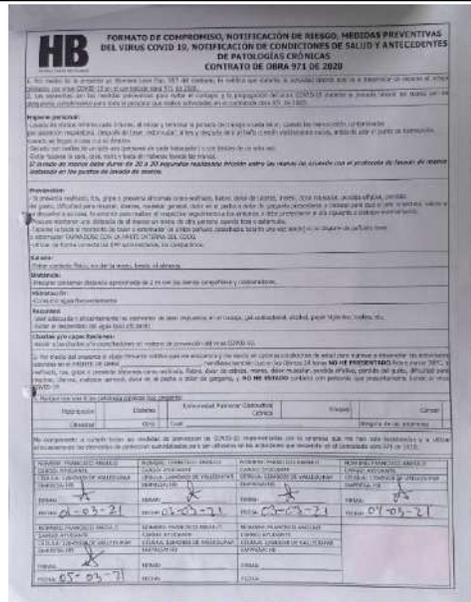


Foto 25: Formatos de ingreso

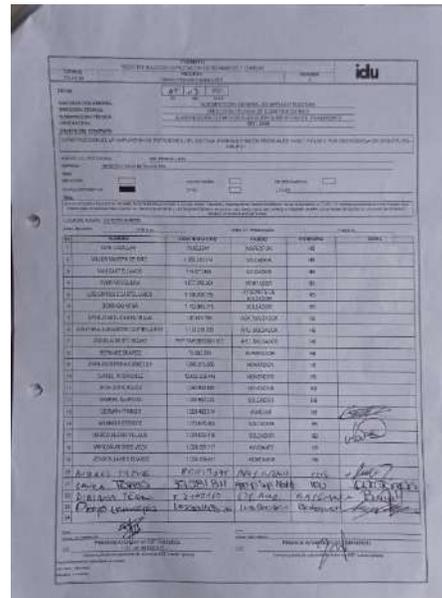


Foto 26: Registro de inducción Covid 19

- Para finalizar 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. 16. Relación de resoluciones ambientales

Número resolución	de	Fecha	Observaciones
Resolución 3533 de 2019		12/12/2019	Traslado de dos (2) palmas fénix y tala de veintiocho (28) individuos arbóreos, en la Estación Transversal 91.
Resolución 2220 de 2019		27/08/2019	Intervención silvicultural para la Estación Consuelo.

Actividades realizadas y en ejecución estación Quiroga:

De acuerdo con el informe mensual No. 7, la interventoría manifestó que el 30/01/2021 se recibió el vagón por parte de Transmilenio y se dio inicio a las actividades preliminares como son instalación de campamento en la pasarela de la estación, instalación del cerramiento e implementación del PMT. Se instaló la valla móvil, así como también, se inició con el desmonte de la estructura y elementos metálicos (cielo raso, lámparas, vallas de publicidad, rejas), retiro de puertas y vidrios fijos, retiro de piso en loseta de concreto, demolición de muro en concreto, desmonte de puertas y vidrios fijos, lo anterior entre los ejes 1 al 9 costado oriental y occidental.

El equipo de apoyo a la supervisión informó que aplica la soldadura a las platinas de refuerzo a la columna del eje 3 costado oriental y occidental, así como a las columnas nuevas reforzadas en el eje 8, costado oriental y occidental. Se construyó el cárcamo de protección a la tubería eléctrica de la caja doble 276 costado oriental y se inició con la construcción de la caja doble 276.

Ajuste y complementación de diseños: La interventoría informó que el ajuste a los diseños en redes húmedas en Transversal 91 y Quiroga está aprobado por ellos; sin embargo, se requiere la aprobación de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, trámite que se encuentra a cargo de IDU, y que con corte 29/03/2021, no se tiene la aprobación de la EAAB del diseño de redes húmedas en la estación Quiroga.

2. **Seguridad y Salud en el Trabajo – SST:** en la tabla No. 16 se puede observar la trazabilidad de las acciones más relevantes de la revisión y aprobación del componente de Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo-SGSST, el cual va en su segunda versión:

Tabla No. 17. Trazabilidad componente SST

Número de radicado	Fecha de radicado	Documento	Observación
20205260580732	28/07/2020	Componentes Social, Ambiental, SST y PMT	Remisión de documento correspondiente a los componentes social, SST y PMT, para que la Entidad evalúe los presupuestos.
20205260757422	16/09/2020	SST	La interventoría emite observaciones al Informe SST Preliminares V1 de obra, presentado por el contratista de obra.
20205260762012	16/09/2020	SST	La interventoría informa al contratista de obra, que se aprueba el informe SST de preliminares V1.
20205260762012	16/09/2020	SST	La interventoría informa a la Entidad, que se aprueba el informe SST de preliminares V1.
20203460815001	21/10/2020	SST	La Entidad emite concepto no favorable informe SST No 1 de la Interventoría Grupo 1 Versión 1.
20205260954102	30/10/2020	SST	La interventoría emite observaciones al informe SST de No. 3 V0
20205260954592	30/10/2020	SST	La interventoría informa al contratista de obra, que se aprueba el informe SST 1 V1.
20205261007502	12/11/2020	SST	La interventoría remite a la Entidad el Informe Mensual SST No. 2 V1
20203460910921	17/11/2020	SST	El IDU informa a la interventoría que no da concepto favorable al Informe Mensual SST de Interventoría No. 3 V0.

INFORME DE MONITOREO



Número de radicado	Fecha de radicado	Documento	Observación
20203460912771	17/11/2020	SST	El IDU emite concepto favorable al informe SST de la Interventoría No 2 Grupo I versión 2.
20205261094952	03/12/2020	SST	La interventoría informa al contratista de obra la Aprobación Informe SST No. 4 V1 y Protocolo de Bioseguridad No. 4 V1
20205261100812	04/12/2020	SST	La interventoría remite a la Entidad el Informe Mensual SST No. 4 V1.
20205261166072	18/12/2020	SST	La interventoría informa al contratista de obra la Aprobación Informe SST No. 3 V2 y Protocolo de Bioseguridad No. 3 V2
20215260018632	07/01/2021	SST	La interventoría remite a la Entidad el Informe Mensual SST No. 3 V2, atendiendo las observaciones de la Entidad.
20213460036101	08/01/2021	SST	La Entidad informa a la interventoría que no da concepto favorable al Informe Mensual SST de Interventoría No. 4 V1.
20213460039131	09/01/2021	SST	La Entidad informa a la interventoría que emite Concepto favorable informe SST de la Interventoría No 3 Grupo I versión 2.
20215260064062	18/01/2021	SST	La interventoría informa al contratista de obra la Aprobación Informe SST No. 5 V1
20213460117281	22/01/2021	SST	La Entidad informa a la interventoría que emite Concepto favorable informe SST de la Interventoría No 4 Grupo I versión 2.
20213460136431	28/01/2021	SST	La Entidad informa a la interventoría que no da concepto favorable al Informe Mensual SST de Interventoría No. 5 V1.
20215260181482	04/02/2021	SST	La interventoría informa al contratista de obra la Aprobación del Informe SST No. 6 V1
20215260250572	12/02/2021	SST	La interventoría remite a la Entidad el Informe Mensual SST No. 6 V1, atendiendo las observaciones de la Entidad.
20213460264981	17/02/2021	SST	La Entidad informa a la interventoría que no da concepto favorable al Informe Mensual SST de Interventoría No. 6 V1.
20215260286392	18/02/2021	SST	La interventoría informa al contratista de obra la Aprobación Informe SST No. 6 V1

Fuente: Elaborado por la OCl.

Como se puede verificar en la tabla anterior, la mayoría de los informes mensuales SST que presenta la interventoría, tienen un concepto no favorable en su primera versión. Se identifica que es una situación repetitiva, por lo cual, es necesario que se tomen las medidas pertinentes frente a la interventoría, para que tenga en cuenta las observaciones emitidas por el IDU en las anteriores entregas para los informes subsecuentes, a fin de no generar reprocesos en el proyecto.

Se verificó que se estuviera dando cumplimiento con aspectos asociados al componente del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo – SST, aprobado por la Interventoría mediante radicado IDU No. 20205260521442 del 10/07/2020.

- Aspecto social:** En recorrido virtual del 5 de marzo de 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 atinente 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 tabla No. 18, con la relación de PQRS recibidas y atendidas:

Tabla No. 18. Relación de PQRS

Punto de Atención	Criterio (Tipificación)	Cerrado	Devuelto	En progreso	Por revisar	Total
Punto IDU CTO- IDU-971-2020	Componente social	15	0	2	0	17
	Obras de infraestructura	31	0	6	0	37
	Otros	4	0	1	0	5
	Total	50	0	9	0	59

Fuente: ZIPA 29/03/2021.

De acuerdo con la tabla anterior, se evidencia que en lo que lleva de ejecución el contrato, con corte 29/03/2021, se han recibido 59 peticiones, de las cuales, se ha cerrado el 85% y el 15% se encuentran en progreso. El 63% de las peticiones han estado asociadas con las obras de infraestructura. Cabe resaltar que estas peticiones fueron recibidas en el punto IDU del contrato IDU-971-2020 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 elevado de peticiones cerradas, ha sido adecuada.

De las PQRS recibidas en el Punto IDU, 4 correspondieron a derechos de petición con relación a la tala de especies arbóreas, para lo cual se aclara lo siguiente:

Para la estación Suba Tv 91: Presenta permiso de aprovechamiento forestal mediante Resolución 3533 de 2019, la cual determina la tala de 28 individuos, el bloqueo y traslado de 2 individuos. Así mismo, indica conservar 78 individuos.

De acuerdo con el Decreto No. 531 de 2010 y la Resolución 7132 de 2011, revocada parcialmente por la Resolución 359 de 2012, por medio del cual establece la compensación por aprovechamiento de arbolado urbano y jardinería en jurisdicción de la Secretaría Distrital de Ambiente, se estableció que para los Actos Resolutivos del contrato IDU-971-2020, el IDU deberá garantizar la persistencia del Recurso Forestal mediante la consignación del valor correspondiente a los IVPS calculados en los conceptos técnicos de los árboles autorizados para tala, de 20.71267 SMMLV, lo que equivale en pesos a \$17.152.493.

- Programa de diálogo y participación ciudadana:** se evidenció que se dio cumplimiento a algunos de los 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.

- **Programa de gobernanza para la movilidad:** Se verificaron las afiliaciones correspondientes al proyecto, encontrándose que, en términos generales, se ha venido dando cumplimiento al programa en relación con la generación de empleo de la Mano de obra no calificada y población vulnerable. Se evidenció que el contratista dio cumplimiento a los porcentajes de contratación de mano de obra no calificada de la localidad, población vulnerable y población víctima de conflicto armado, de acuerdo con los siguientes criterios:

Localidad: Se cuenta con 9 trabajadores de los 17 de mano de obra no calificada, lo que equivale al 52%.

Población vulnerable: Se cuenta con 2 trabajadores de los 17 de mano de obra no calificada, lo que equivale al 11%.

Víctima de conflicto armado: Se cuenta con 2 trabajadores de los 17 de mano de obra no calificada, lo que equivale al 11%.

Revisadas las afiliaciones para marzo de 2020, se contaba con 17 trabajadores de mano de obra no calificada, de los cuales, según la información consignada en los registros revisados, 9 de ellos residen en las localidades en donde se ejecuta el proyecto. Se identificó que se cuenta con 2 trabajadores de población vulnerable, 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. (...) Población Vulnerable. (...) La entidad establece que el cinco (5) % del total de trabajadores vinculados para la obra correspondan a Población Vulnerable (...)*”, verificando el cumplimiento con los correspondientes porcentajes.

3. **Plan de Manejo de Tráfico – PMT:** En el recorrido virtual realizado el 05 de marzo de 2021, en compañía del apoyo técnico a la supervisión del contrato, se evidenció que, en términos generales, el proyecto está implementando de manera adecuada la señalización de los senderos peatonales y desvíos contemplados en el PMT, como se puede observar en las siguientes fotografías.



Foto 27: Sendero peatonal entrada



Foto 28: Sendero peatonal



Foto 29: Sendero peatonal salida

4. Ensayos de laboratorio:

De acuerdo con la información relacionada en el informe mensual No. 7 de interventoría, el Contratista ejecutó ensayos de control de calidad al concreto de la taquilla y la rampa de acceso de la estación Fucha y la rampa de acceso de la estación San Martín, obteniendo los siguientes resultados:

Estación Fucha

Los resultados que se muestran a continuación corresponden al ensayo de resistencia a la compresión de concreto, realizados a la placa de la taquilla de la estación Fucha, en donde se evidencia que para una edad de 28 días se presenta una resistencia superior al 100% (24.1 - 24 MPa) de la resistencia nominal de diseño de 21 MPa.

Tabla No. 19. Resultados del ensayo de resistencia a la compresión – Estación Fucha

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECÍMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO				
CONTRATISTA				
ELEMENTO	NORMA APLICABLE	EDAD (Días)	RESULTADO (%)	FECHA ROTURA
Placa Taquilla	NTC 673	28	116.2	13 de enero de 2021
Placa Taquilla		28	114.3	
Rampa Fucha		28	112.4	26 de enero de 2021
Rampa Fucha		28	113.3	
Rampa Fucha		35	101.7	2 de febrero de 2021
Rampa Fucha		35	103.7	

Fuente: Adaptado por la OCI. Informe 7 de interventoría

Estación San Martín:

Los resultados que se muestran a continuación corresponden al ensayo de resistencia a la compresión de concreto, realizados a la rampa de acceso de la estación San Martín, en donde se evidencia que para una edad de falla de 14 días se presenta una resistencia superior al 80% (17.1 – 17.2MPa) de la resistencia nominal de diseño de 21 MPa.

Tabla No. 20. Resultados del ensayo de resistencia a la compresión – Estación San Martín

RENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECÍMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO				
CONTRATISTA				
ELEMENTO	NORMA APLICABLE	EDAD (Días)	RESULTADO (%)	FECHA ROTURA
Rampa San Martín	NTC 673	14	81.5	11 de enero de 2021
Rampa San Martín		14	82	
Rampa San Martín		28	107.4	25 de enero de 2021
Rampa San Martín		28	105.7	

Fuente: Adaptado por la OCI.

La interventoría expresa que “(...) el material granular de relleno empleado para la cimentación de las 4 estaciones con ejecución de obras (Consuelo y Fucha de la Troncal caracas y San Martín y Humedal Córdoba de la Avenida Suba) cumplen con las características de planteadas por el IDU en las Especificaciones Técnicas Generales de Materiales y Construcción, para Proyectos de Infraestructura Vial y de Espacio Público para Bogotá D.C.

Así mismo, los ensayos de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto para placas de contrapiso, pedestales, rampas y cimentaciones en las estaciones Consuelo y Humedal Córdoba cumplen con las especificaciones establecidas por la Norma Técnica Colombiana – NTC 673. (...)”

- 5. Informes de contratistas e interventoría:** Con corte a 28 de marzo de 2021, la interventoría presentó 39 informes semanales y 7 informes mensuales de la fase de ejecución de construcción, de los cuales, los 7 están aprobados.

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

INFORME DE MONITOREO



Tabla No. 21. Relación de informes mensuales

Informe	Periodo	Rad. IDU	Fecha de corte	Fecha de vencimiento para radicación de la interventoría (10 días hábiles)	Fecha real de radicación de la interventoría
Informe de preliminares	11 de junio al 10 de julio de 2020	20205260600452	10 de julio de 2020	27 de julio de 2020	03 de agosto de 2020
Informe mensual No. 1	11 de julio al 10 de agosto de 2020	20205260716172	10 de agosto de 2020	25 de agosto de 2020	04 de septiembre de 2020
Informe mensual No. 2	11 de agosto al 10 de septiembre de 2020	20205260855882	10 de septiembre de 2020	24 de septiembre de 2020	08 de octubre de 2020
Informe mensual No. 3	11 de septiembre al 10 de octubre de 2020	20205260958692	10 de octubre de 2020	26 de octubre de 2020	30 de octubre de 2020
Informe mensual No. 4	11 de octubre al 10 de noviembre de 2020	20205261103032	10 de noviembre de 2020	25 de noviembre de 2020	07 de diciembre de 2020
Informe mensual No. 5	11 de noviembre al 10 de diciembre de 2020	20205261193252	10 de diciembre de 2020	24 de diciembre de 2020	28 de diciembre de 2020
Informe mensual No. 6	11 de diciembre de 2020 al 10 de enero de 2021	20215260158352	10 de enero de 2021	25 de enero de 2021	01 de febrero de 2021
Informe mensual No. 7	11 de enero al 10 de febrero de 2021	20215260459522	10 de febrero de 2021	24 de febrero de 2021	16 de marzo de 2021

Fuente: Elaborado por la OCl. Datos de Orfeo 28/03/2021.

De acuerdo con la información de la tabla anterior e información extraída del aplicativo ORFEO, la interventoría no ha dado cumplimiento 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 al supervisor del IDU dentro de los siguientes diez (10) días hábiles contados a partir de la fecha de corte mensual del contrato. (...)”, en consideración a que todos los informes han sido presentados por fuera del plazo definido.

Revisado el sistema de información ORFEO, a corte de 28 de marzo de 2021, no se evidenció comunicación dirigida a la Interventoría, por parte de los profesionales de apoyo a la supervisión del IDU, donde manifestara el incumplimiento por la entrega de los informes, por fuera de los tiempos establecidos en el Manual de Gestión Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos, situación que hace necesario que se fortalezcan los mecanismos de seguimiento y control por parte del equipo de apoyo a la supervisión, para que la Interventoría dé cabal cumplimiento a esta disposición.

INFORME DE MONITOREO



A continuación, se muestra la relación de otros informes presentados por la interventoría, correspondientes a informes de componentes de bioseguridad, ambiental, social y de SST:

Tabla No. 22. Relación de otros informes presentados por la interventoría

Número	Informe	Periodo	Radicado
1	Informe componente ambiental - preliminares	11 de junio de 2020 y el 10 de julio de 2020	20205260602072
2	Informe mensual etapa de preliminares versión 1	11 de junio al 10 de julio de 2020	20205260717022
3	Informe Mensual Ambiental No. 1	11 de julio de 2020 y el 10 de agosto de 2020	20205260716372
4	Informe Mensual Forestal y Avifauna No. 1	11 de julio de 2020 al 10 de agosto de 2020	20205260717172
5	Informe Mensual Ambiental No. 2 V1	11 de agosto de 2020 y el 10 de septiembre de 2020	20205260798182
6	Informe Mensual Forestal y Avifauna No. 2 V1	11 de agosto al 10 de septiembre de 2020	20205260811682
7	Informe mensual Protocolo Bioseguridad No. 1 V0	11 de julio al 10 de agosto de 2020	20205260843272
8	Informe Mensual Social No. 3 V2	11 de septiembre al 10 de octubre de 2020	20205260923402
9	Informe mensual Protocolo Bioseguridad No. 2	11 de agosto al 10 de septiembre de 2020	20205260937202
10	Informe Mensual Ambiental No. 3 V1	11 de septiembre de 2020 y el 10 de octubre de 2020	20205260955572
11	Informe Mensual SST No. 3 V0	11 de septiembre de 2020 y el 10 de octubre de 2020.	20205260964662
12	Informe mensual Protocolo Bioseguridad No. 3 V0	11 de septiembre de 2020 y el 10 de octubre de 2020	20205260966462
13	Informe mensual Protocolo Bioseguridad No. 2 V1	11 de agosto al 10 de septiembre de 2020	20205261006542
14	Informe Mensual SST No. 2 V1	11 de agosto al 10 de septiembre de 2020	20205261007502
15	Informe mensual Protocolo Bioseguridad No. 3 V1	11 de septiembre al 10 de octubre de 2020	20205261017142
16	Informe Mensual Ambiental No. 4 V1	11 de octubre al 10 de noviembre de 2020	20205261090912
17	Informe Mensual SST No. 4 V1	11 de octubre de 2020 y el 10 de noviembre de 2020	20205261100812
18	Informe mensual Protocolo Bioseguridad No. 4	11 de octubre de 2020 y el 10 de noviembre de 2020	20205261129152
19	Informe mensual Protocolo Bioseguridad No. 3 V2	11 de septiembre al 10 de octubre de 2020	20205261192642
20	Informe Mensual Ambiental No. 4 V1	11 de octubre al 10 de noviembre de 2020	20202050271043
21	Informe Mensual SST No. 5	11 de noviembre de 2020 al 10 de diciembre de 2020	20215260081012
22	Informe Mensual SST No. 4 V2	11 de octubre al 10 de noviembre de 2020	20215260081162

INFORME DE MONITOREO



Número	Informe	Periodo	Radicado
23	Informe Mensual Ambiental No. 6 V1	11 de diciembre de 2020 y el 10 de enero de 2021	20215260125092
24	Informe mensual Protocolo Bioseguridad No. 5 V1	11 de noviembre de 2020 al 10 de diciembre de 2020	20215260158312
25	Informe Mensual SST No. 6	11 de diciembre de 2020 al 10 de enero de 2021	20215260250572
26	Informe mensual Protocolo Bioseguridad No. 7 V1	11 de enero al 10 de febrero de 2021	20215260464982

Fuente: Elaborado por la OCI. Datos de Orfeo 15/03/2021.

3.4 Riesgos

Dentro de la estructura formulada por la OCI para los ejercicios de monitoreo a proyectos, se establece como parte del objetivo, la identificación de posibles riesgos o situaciones, en tales proyectos, de manera que aporten elementos a los líderes de procesos para la toma de decisiones. En el anterior contexto, y frente a las situaciones observadas dentro del monitoreo al proyecto Ampliación estaciones Transmilenio Fase I y Fase II - Emergencia - Grupo 1, a continuación, se describen algunos aspectos asociados a los riesgos de gestión identificados para el contrato IDU-971-2020.

Operaciones de controles: Teniendo en cuenta las observaciones y aspectos que se desarrollaron en el presente informe, en relación con los componentes legal, financiero, técnico y de programación, así como la información suministrada por el equipo de supervisión y la información consultada en los sistemas de información, a continuación, se presentan los análisis sobre la ejecución de las actividades de control registradas en la matriz de riesgos V2 ajustada con Modificadorio No. 1 del contrato IDU-971-2020:

Tabla No. 23. Monitoreo ejecución de actividades de control

INFORME DE MONITOREO



Número	Descripción del Riesgo	Nivel de riesgo inherente	Controles	Asignación del riesgo		Monitoreo ejecución de actividades de control			Análisis de la ejecución de actividades de control
				IDU	CONTRATISTA	SI	NO	PARCIAL	
1	Demora en la obtención de avales, autorizaciones y no objeciones por parte de las ESP, Entidades Distritales (SDA, SDM, SDP, IDPC y otras) o Nacionales, necesarios para la realización de obras previstas en el contrato.	Extremo	<p>Contratista: Revisar y verificar el estado de avales, autorizaciones, aprobaciones y no objeciones por parte de las ESP, Entidades Distritales o Nacionales, requeridos para la construcción de la ampliación de las estaciones e informar dentro de los 15 primeros días calendario de la fase de preliminares los trámites o avales que se encuentren pendientes.</p> <p>IDU: De los productos identificados por el contratista de obra el IDU entregará, aprobación, no objeción, avales y autorizaciones, licencias y permisos de las ESP o las entidades involucradas realizando la oportuna gestión interinstitucional.</p>	X	X			X	De los dos controles descritos en la matriz de riesgo, se encontraron soportes o registros de ejecución para los dos, ya que se han verificado la calidad, oportunidad y efectividad de los productos y gestiones realizadas, atendiendo los protocolos y procedimientos respectivos, y atendiendo a los pactos de los Convenios Interadministrativos, pero estos controles no han sido suficientes, debido a que se han presentado retrasos en el PDT de la etapa de construcción, lo que conllevó a una prórroga del contrato, y adicionalmente, de acuerdo con información suministrada por el equipo de apoyo a la supervisión, falta la aprobación por parte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá de los ajustes en los diseños, en lo que a dicha entidad compete.
2	Escasez en el suministro o fluctuación en el costo de cualquier tipo de material para la ejecución de la obra.	Medio	Asumido por el contratista y el IDU, si al hacer un estudio de mercado (aprobado por la interventoría) del uso de los materiales y su posible adquisición, se demuestran sobrecostos que afecten el POE en un 0.5% o menos.	X	X			X	En la matriz de riesgo no se presenta un tratamiento o un control que se debe implementar en específico. Sin embargo, se evidenciaron revisiones de las actas o solicitudes del contratista en los comités de obra.
3	Oposición o condicionamiento de la comunidad a la ejecución del proyecto.	Medio	<ul style="list-style-type: none"> Ejecución de labores de dialogo ciudadano y comunicación estratégica. Reuniones extraordinarias con la comunidad. Apoyo por la Gestión Social del IDU. 	X	X	X			Se evidenció la aplicación de los controles correspondientes mediante el seguimiento en los comités de obra.

INFORME DE MONITOREO



Número	Descripción del Riesgo	Nivel de riesgo inherente	Controles	Asignación del riesgo		Monitoreo ejecución de actividades de control			Análisis de la ejecución de actividades de control
				IDU	CONTRATISTA	SI	NO	PARCIAL	
4	Decisiones judiciales que impliquen la terminación del contrato.	Alto	<p>Contratista:</p> <ul style="list-style-type: none"> Llevar a cabo la gestión del contrato de forma eficiente y oportuna. Responder, a través del IDU, los requerimientos de los interesados en el proceso, de forma clara y oportuna. En caso de suspensión, movilizar de inmediato dichos recursos a la realización de otras actividades relacionadas o no con este Contrato de manera que éstos no permanezcan ociosos. En caso de que la decisión judicial no impida la ejecución de la totalidad o de una parte sustancial de las obras, movilizar de inmediato dichos recursos a otros frentes de trabajo de manera que estos no permanezcan ociosos. <p>IDU:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ejercer la defensa judicial del proyecto de forma oportuna. Responder, de forma coordinada con el contratista, los requerimientos de terceros. Ejecución de labores de dialogo ciudadano y comunicación estratégica. Aplicación de regulación contractual respecto a eventos eximentes de responsabilidad. 	X	X	X			Para este riesgo, se formularon 7 controles en su matriz de riesgos, de los cuales, en revisión aleatoria de la documentación entregada y disponible, se encontró que, en general, se da cumplimiento.
5	Cambios en los requerimientos o requisitos para permisos.	Alto	Realizar una coordinación interinstitucional oportuna.	X	X	X			Se realizó el control correspondiente mediante el seguimiento de la obra y de los comités de obra.

INFORME DE MONITOREO



Número	Descripción del Riesgo	Nivel de riesgo inherente	Controles	Asignación del riesgo		Monitoreo ejecución de actividades de control			Análisis de la ejecución de actividades de control
				IDU	CONTRATISTA	SI	NO	PARCIAL	
6	Demora en la obtención de avales, autorizaciones, aprobación y no objeciones asociadas a su propia gestión.	Extremo	<p>Contratista: Cumplir con el ciclo de gestión de aprobación, no objeción, avales y autorizaciones, licencias y permisos que le correspondan, teniendo en cuenta la calidad de los productos, los protocolos y procedimientos establecidos por las ESP o las Entidades involucradas.</p> <p>IDU: Como apoyo, realizar una adecuada y oportuna gestión interinstitucional. En el caso de que no se lleguen a obtener las licencias, autorizaciones permisos requeridos para iniciarla ejecución de las obras se dará por terminado el contrato de forma anticipada, sin que ello genere indemnizaciones para las partes. Al contratista se reconocerá el valor de lo ejecutado</p>		X			X	De los dos controles descritos en la matriz de riesgo, se encontraron soportes o registros de ejecución para los dos, ya que se han verificado la calidad, oportunidad y efectividad de los productos y gestiones realizadas, atendiendo los protocolos y procedimientos respectivos, y atendiendo a los pactos de los Convenios Interadministrativos, pero estos controles no han sido suficientes, debido a que se han presentado retrasos en el PDT de la etapa de construcción, lo que conllevó a una prórroga del contrato, y adicionalmente, de acuerdo con información suministrada por el equipo de apoyo a la supervisión, falta la aprobación por parte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá de los ajustes en los diseños, en lo que a dicha entidad compete.

Fuente: Elaborado por la OCI.

Conforme a lo que se presenta en la tabla anterior, se concluye que, en general, se ejecutan los controles definidos por el proceso en la matriz de riesgos, para la ejecución del proyecto; no obstante, se hace necesario fortalecer el seguimiento a la efectividad de los controles formulados para cada uno de los riesgos identificados, a fin de realizar las actualizaciones de los controles y riesgos, de tal forma que se puedan mitigar los riesgos de manera adecuada, dado que frente a la programación inicial del proyecto, se ha presentado un rezago significativo en la ejecución del proyecto.

Otros aspectos relativos a la gestión de riesgos

- En la definición y diseño de controles para el riesgo 2. *Escasez en el suministro o fluctuación en el costo de cualquier tipo de material para la ejecución de la obra* no se registran actividades puntuales de control en relación con el control del cronograma, sino que se menciona la asignación del riesgo al materializarse.
- De igual forma, tampoco se encontraron controles específicos relacionados con el seguimiento presupuestal o control de presupuesto como se denomina, lo cual puede aumentar la probabilidad que no se realice de manera rigurosa. Conforme a lo anterior, se recomienda evaluar la inclusión o registro de actividades específicas de control de programación en la matriz de riesgos del contrato IDU-971-2020, en relación con el tiempo/cronograma y el valor/presupuesto del proyecto.

4. RECOMENDACIONES

- Requerir a la interventoría el fortalecimiento de los controles frente a aspectos Ambientales señalados en el informe, asociados con, la implementación de la señalización para el acopio de materiales de construcción, manejo de RCD y evacuación de material de excavación, de acuerdo con lo estipulado en el MAO.
- Instar a la interventoría el fortalecimiento de los controles frente a los aspectos SST señalados en el informe, asociados con, el uso de extintores en la maquinaria, la implementación de las capacitaciones de acuerdo con el cronograma de las mismas, el uso adecuado de los EPP del personal de obra, el uso del carné del personal de obra y portarlo en un lugar visible.
- Instar a la Interventoría a la presentación oportuna de los informes mensuales, de acuerdo con lo establecido en el Manual de supervisión y/o interventoría, dada la extemporaneidad con que éstos han sido presentados, y tomar las medidas pertinentes que conduzcan al cumplimiento de esta obligación.
- Evaluar la revisión del cronograma vigente, en relación con las actividades críticas que están registradas en él, y de conformidad con la naturaleza de la obra y el proyecto, realizar los ajustes que se estimen pertinentes para mejorar el control del proyecto.
- Evaluar la posibilidad de actualizar la matriz de riesgos del contrato, especificando algunos controles definidos para algunos de los riesgos, con base en lo enunciado en este informe, a fin que los controles que se establezcan sean más efectivos en la mitigación del riesgo.
- Gestionar la realización de socializaciones sobre el procedimiento sancionatorio al interior del IDU, con el contratista y la firma interventora, a fin de recalcar las obligaciones de las partes y hacer que el proceso no se dilate por temas de forma.
- Fortalecer los ejercicios de socialización con la comunidad cuando sea necesaria la tala de árboles, haciendo énfasis en los mecanismos de compensación/reposición con los que se cuenta y en las justificaciones técnicas que sustentan el proceder del Instituto y dejar la trazabilidad de la retroalimentación de la comunidad, en este aspecto, a fin que se genere el menor impacto social y ambiental en las intervenciones que se realicen.

5. EQUIPO DE MONITOREO

ORIGINAL FIRMADO
ISMAEL MARTÍNEZ GUERRERO
Jefe de Control Interno

JOSE ANDRÉS BENAVIDES GONZÁLEZ
Profesional Contratista IDU

Acompañó este ejercicio:

MATEO HERNANDEZ SANCHEZ
Pasante Universidad Nacional de Colombia