

## MEMORANDO



OCI

**20201350101093**

Información Pública

Al responder cite este número

FECHA: Bogotá D.C., abril 28 de 2020

PARA: **Diego Sánchez Fonseca**  
Director General

DE: Jefe Oficina de Control Interno

REFERENCIA: Informe Final de Monitoreo Contrato IDU-1260-2019,  
Construcción de la Ampliación del Portal del Sur del Sistema  
Transmilenio en Bogotá D.C

Respetado Ingeniero Diego:

Reciba un cordial saludo. En cumplimiento del Decreto 648 de 2017 y el Decreto Distrital 807 de 2019, en relación con el destinatario principal de los informes de auditoría, seguimientos y evaluaciones, remito el informe de monitoreo realizado al estado de ejecución del proyecto de Construcción de la Ampliación del Portal del Sur del Sistema Transmilenio en Bogotá D.C, cumpliendo con la actividad de seguimiento a Proyectos de Infraestructura, en ejecución del Plan Anual de Auditoría 2020.

Este documento se está informando a la Subdirección Técnica de Ejecución al Subsistema de Transporte – STEST, a la Subdirección General de Infraestructura-SGI, como líder del proceso y a la Dirección Técnica de Construcciones-DTC para que adopten las medidas que se estimen pertinentes. Cualquier información adicional, con gusto será atendida.

Cordialmente,



**Ismael Martínez Guerrero**

Jefe Oficina de Control Interno

Firma mecánica generada en 28-04-2020 05:08 PM

Anexos: Informe Final de Monitoreo Contrato IDU-1260-2019  
cc Denice Bibiana Acero Vargas - Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema de Transporte  
cc Claudia Tatiana Ramos Bermudez - Subdirección General de Infraestructura  
cc Meliza Marulanda - Dirección Técnica de Construcciones

*Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 55548 de julio 29 de 2015*

# MEMORANDO



OCI

**20201350101093**

Información Pública

Al responder cite este número

Elaboró: Miguel Geovanny Torres Burgos - Oficina De Control Interno

**INFORME DE MONITOREO**



**1. INFORMACIÓN GENERAL**

<b>Tipo de Informe</b>	Preliminar <input type="checkbox"/>	Final <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Fecha de elaboración del informe:</b>	<b>27-04-2020</b>
<b>Proceso/Objeto de monitoreo</b>	Proceso de Construcción de Proyectos			
<b>Líder del proceso/ Cargo y dependencia</b>	Subdirector General de Infraestructura/SGL			
<b>Líder operativo del Proceso/ cargo y dependencia</b>	Director Técnico de Construcciones/DTC			
<b>Tipo de seguimiento</b>	Monitoreo a Proyectos de infraestructura			
<b>Objetivo</b>	Realizar monitoreo al estado de ejecución del proyecto de Construcción de la Ampliación del Portal del Sur del Sistema Transmilenio en Bogotá D.C, a fin de suministrar información sobre componentes aplicables al mismo, que contribuyan a su adecuada gestión.			
<b>Alcance</b>	Monitoreo de los siguientes aspectos/instrumentos del proyecto: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cronograma de obra.</li> <li>• Aspecto financiero y legal.</li> <li>• Aspectos técnicos (componente ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo-SST, componente social, Plan de Manejo de Tráfico-PMT, ensayos de laboratorio, implementación de frentes de obra).</li> <li>• Riesgos del proceso aplicados al proyecto.</li> </ul>			
<b>Criterios del seguimiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrato de obra IDU-1260-2019.</li> <li>• Contrato de interventoría IDU-1284-2019.</li> <li>• Manual de interventoría y/o supervisión de contratos aplicable.</li> <li>• Cronograma de Actividades – físico en campo y publicado en el ZIPA.</li> <li>• Sistemas de información ORFEO- ZIPA.</li> </ul>			
<b>Fecha del seguimiento</b>	Del 13 de marzo al 06 de abril de 2020.			
<b>Equipo de seguimiento/ Dependencia/ Rol</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ismael Martínez Guerrero – Jefe Oficina de Control Interno – OCI.</li> <li>• Wilson Guillermo Herrera Reyes – Profesional especializado grado 6.</li> <li>• Miguel Geovanny Torres Burgos - Profesional Contratista IDU – Auditor.</li> </ul>			

## **2. METODOLOGÍA**

El presente monitoreo se adelantó en el marco de la ejecución del Plan Anual de Auditoría 2020, 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, y derivado de los mismos, se identifiquen posibles riesgos o situaciones en proyectos de infraestructura, en ejecución, que aporten elementos a los líderes de procesos para la toma de decisiones.

El 13 de marzo de 2020 se realizó reunión con los profesionales de apoyo a la supervisión del contrato por parte de la Dirección Técnica de Construcciones-DTC, a fin de explicar el alcance de este ejercicio, en el que se determinó como relevante, el monitoreo al proyecto de infraestructura, asociado al Contrato de Obra IDU-1260-2019, cuyo objeto es “*CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DEL PORTAL DEL SUR DEL SISTEMA TRANSMILENIO EN BOGOTÁ D.C.*”.

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, MÓDULO TRANSMILENIO (BOTON AZUL) y ORFEO.
- Visitas a los frentes de obra.
- Entrevistas al personal del equipo de apoyo a la supervisión del proyecto y personal del contrato de Interventoría, con el fin de recabar información y/o documentación, así como precisar o aclarar las inquietudes generadas en el desarrollo de las visitas.

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

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>FECHA</b>	<b>RESPONSABLE</b>
1. Reunión de presentación del monitoreo.	13-03-2020	Equipo OCI y equipo DTC
2. Visitas de campo realizadas a los frentes de obra	19-03-2020 20-03-2020	Equipo OCI

## **3. RESULTADOS DE LA VISITA DE MONITOREO – ASPECTOS.**

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

## INFORME DE MONITOREO



**Tabla No. 1 Información general del Contrato de Obra y de interventoría**

CONTRATO DE OBRA	
Contratista	JULIAN ANDRES COGOLLO BRICEÑO
Contrato No.	IDU-1260-2019
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DEL PORTAL SUR DEL SISTEMA TRANSMILENIO EN BOGOTÁ, D.C.
ALCANCE DEL CONTRATO	<i>“Ampliación de la tercera plataforma del Portal, incluyendo la cimentación y cobertura de la plataforma, un box culvert peatonal con escaleras y rampas, arquitectura y elementos no estructurales y demás conexiones vehiculares y peatonales necesarias para el adecuado funcionamiento del portal” (sic).</i>
Valor Inicial del Contrato	\$ 17.292.667.179,00
Suspensión	15 días
Ampliación a la Suspensión	15 días
Ampliación a la Suspensión	5 días
Prórroga No. 1	12 días
Valor Total del contrato con corte a 09/09/2019:	\$ 17.292.667.179,00
Fecha de inicio:	13-05-2019
Fecha de terminación Actual:	28-05-2020
Plazo inicial:	330 días
Plazo actualizado:	342 días
CONTRATO DE INTERVENTORÍA	
Contratista	CONSORCIO GRAN ALIANZA
Contrato No.	IDU-1284-2019
OBJETO DEL CONTRATO	INTERVENTORÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DEL PORTAL SUR DEL SISTEMA TRANSMILENIO, EN BOGOTÁ, D.C.
Valor Inicial del Contrato	\$ 1.778.516.750,00
Suspensión	15 días
Ampliación a la Suspensión	15 días
Ampliación a la Suspensión	5 días
Prórroga No. 1, Adición No 1 y Modificación No. 1	12 días - \$ 19.519.713
Valor Total del contrato:	\$ 1.798.036.463,00
Fecha de inicio:	13-05-2019
Fecha de terminación Actual:	28-05-2020
Plazo inicial:	330 días
Plazo actualizado:	342 días

**Fuente:** Sistema de información ZIPA – 17-03-2020.

### Descripción del Proyecto

El alcance del Proyecto consiste en la *“Ampliación de la tercera plataforma del Portal, incluyendo la cimentación y cobertura de la plataforma, un box culvert peatonal con escaleras y rampas, arquitectura y elementos no estructurales y demás conexiones vehiculares y peatonales necesarias para el adecuado funcionamiento del portal.”* del Portal del Sur.

El proyecto de ampliación para este portal, según Anexo Técnico Separable requiere, de la construcción de una plataforma, constituida por una cimentación mixta de vigas y pilotes en concreto; placas de contrapiso y aligeradas; un sistema metálico para la estructura; extensión del túnel de conexión entre la plataforma existente y la nueva (construcción de un box culvert), la cual

contienen escaleras y rampas de conexión, sistema eléctrico, sistema hidrosanitario, elementos arquitectónicos, paisajísticos, entre otros.

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

- La optimización en la conexión regional y urbana.
- Disminución en tiempo de desplazamiento de los habitantes y visitantes.
- Conexión vial.
- Corregir el déficit de capacidad del sistema Transmilenio.
- Accesibilidad, Movilidad, Desarrollo económico y Seguridad Vial.

Conforme a las actividades de monitoreo realizadas, a continuación, se presentan los resultados, aclarando que la visita a obra, programada previamente, coincidió con el inicio del aislamiento preventivo obligatorio declarado por la administración distrital; y la elaboración del informe se realizó dentro del periodo de confinamiento preventivo obligatorio, en virtud de la declaratoria de emergencia nacional por el COVID 19.

### **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, frente al cumplimiento del Apéndice G – Lineamientos de Seguimiento y Control de Proyectos, establecido como obligación contractual.
- Entrevista con el especialista de apoyo a control de programación de la interventoría y la residente de interventoría para identificar la operación de registro y reporte de los instrumentos establecidos contractualmente en relación con el control y seguimiento a la programación de obra.

Como resultado de la entrevista, realizada el 19 de marzo de 2020, en la oficina de interventoría, previo a la visita a la obra, se solicitó la siguiente información:

a. Actuación de la interventoría, en la etapa de Preliminares, para el caso en que se hayan identificado diferencias del presupuesto contractual frente a las revisiones realizadas en cantidades y/o actividades de obra, asociadas con la programación.

b. Se solicitó documentos de aprobación o información o registro de los cambios adoptados en las versiones de cronograma, conforme a lo expresado por el ingeniero de apoyo a programación. Envío de la versión inicial 1 y la versión vigente o a la que se hace seguimiento en archivo MS Project.

c. Se solicitó archivo de ruta crítica vigente y el informe que genera el software MS Project sobre la ruta crítica.

d. Plantilla a través de la cual se reportó la información de mediciones para ser registrada por el ingeniero de control de programación, en el Informe Semanal publicado en ZIPA con fecha 9/03/2020.

e. Demás informes generados desde MS Project, que fueron presentados para el reporte de la semana del 9/03/2020, entre otros, el reporte de "próximas tareas".

- 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 y de la solicitud de información asociada con la programación, se identificaron las siguientes situaciones:

- 1) Con corte 6 de abril de 2020, dicha información no había sido entregada; sin embargo, se aclaró con el equipo de apoyo, que la información del numeral 5, es decir, el reporte de "próximas tareas", estaba disponible en la carpeta de informe semanal dispuesta en la aplicación Drive, compartida. Los demás soportes no fueron entregados.

En el anterior sentido, sin desconocer la coyuntura relacionada con la emergencia sanitaria, se identifican oportunidades de mejora para el equipo de supervisión en cuanto a disponer de mecanismos de recuperación de información ya elaborada por la interventoría, frente a reportes que fueron generados en periodos anteriores, para el caso, con fecha de corte 9 de marzo de 2020.

- 2) Por otro lado, una vez consultado el aplicativo ZIPA, en diferentes oportunidades, luego de haber realizado la visita al proyecto el 19 de marzo de 2020, y con fecha de corte abril 6 de 2020, se constató que en el informe semanal No. 38 publicado, con fecha de corte 9 de marzo de 2020, el proyecto tenía un atraso del 9%, toda vez que se tenía programado un avance del 36%, frente a un ejecutado del 27%.

Frente a la anterior situación, y dado lo establecido contractualmente en cuanto a que "[...] Detectado un posible incumplimiento de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA y/o un atraso del 3% con relación al plan detallado de trabajo, el interventor deberá solicitar un plan de contingencia para aquellas actividades que dieron origen al atraso [...]" se preguntó a la interventoría qué acciones se habían tomado frente a dicho atraso, a lo cual se informó que la situación había evolucionado hasta tal punto que ya estaba en curso la solicitud de inicio de un proceso sancionatorio, presentado por la interventoría a través del radicado 20205260282772 del 17/03/2020 en el cual se presentó el Informe de Presunto Incumplimiento para que la entidad "[...] inicie la eventual imposición de multa [...]"

Analizado el citado Informe de Presunto Incumplimiento, se constató que, a pesar de haberse presentando el plan de contingencia, el atraso de obra fue evolucionando, dado que no se implementaron medidas efectivas como aumento de recursos de mano de obra e incremento de rendimientos que permitieran disminuir la brecha entre lo programado y lo ejecutado.

Frente a lo anterior, es deseable que la entidad evalúe la situación en relación con los posibles perjuicios que se causarían, y de conformidad, tome las medidas contractuales establecidas en relación con incumplimientos y se adopten medidas para eliminar las desviaciones asociadas al atraso en el cronograma general del proyecto.

El interventor, en su Informe de Presunto Incumplimiento, relaciona los siguientes perjuicios que se causarían con ocasión del atraso en el proyecto:

- Tiempo adicional que el contratista requiera para dar por terminado el objeto contractual.
- Costos adicionales para la supervisión del Consorcio Gran Alianza, como Interventoría del proyecto.
- Costos adicionales, para bodegaje y vigilancia de torniquetes, programados para su instalación el 28 de mayo de 2020.
- Costos adicionales por la no puesta en operación de la Plataforma 3 del Portal Sur de Transmilenio.

3) De otra parte, en diferentes documentos de seguimiento a la programación de obra, entre otros, el Informe de Presunto Incumplimiento radicado mediante oficio 20205260282772 del 17/03/2020 se relacionan atrasos para las siguientes actividades claves del proyecto, las cuales están registradas en el archivo formal de programación vigente y que aparece publicado en el ZIPA con el nombre PROGRAMACION AMPLIACION DEL PORTAL SUR 22-01-2019 V5 – EJECUTADO 09-03-2020:

- Muros de concreto reforzado sector del box coulvert.
- Construcción placa inferior rampas y escaleras.
- Vigas aéreas.
- Amarre de acero columnas sección variable.
- Fundida columnas sección variable.
- Construcción de columnas rectangulares.
- Montaje de estructura metálica.
- Tanque de recirculación de aguas lluvias.
- Cimentación superior.
- Cubierta tipo sandwich.

Sin embargo, llama la atención que al generar el informe de ruta crítica<sup>1</sup> desde el archivo MS Project “PROGRAMACION AMPLIACION DEL PORTAL SUR 22-01-2019 V5 – EJECUTADO 09-03-2020”, publicado en ZIPA, no se registran como tales las actividades relacionadas anteriormente, sino que se incluyen algunas que, en criterio del equipo OCI, no constituyen lo que realmente serían actividades críticas del proyecto. A continuación, se relacionan las actividades que genera como informe de “Tareas Críticas” el archivo MS Project:

**Tabla No. 2 Reporte actividades críticas programación vigente**

No.	EDT	NOMBRE DE LA TAREA
1	4.3.3.1	ENCHAPE DE PISO Y PARED EN CERAMICA 30X30 CM COLOR BLANCO, H=2,10 (Incluye suministro e instalación).
2	4.3.4.1	MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO (Hecho en Obra).
3	4.4.1.1	COLUMNAS DE SECCION VARIABLE CONCRETO AUTONIVELANTE DE 4000 PSI COLOR OCRE . (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo y Colocación. No incl. Refuerzo, Curado) Incluye vaciado del concreto y elementos para el vaciado.

<sup>1</sup> Actividad/Tarea Crítica: Todas las tareas son importantes, pero solo algunas de ellas son *críticas*. La ruta crítica es una cadena de tareas vinculadas que afectan directamente a la fecha de finalización del proyecto. Si una tarea de la ruta crítica está retrasada, se retrasa todo el proyecto. “La ruta crítica es la secuencia de actividades que representa el camino más largo a través de un proyecto, lo cual determina la menor duración posible del mismo. La ruta más larga tiene la menor holgura total—generalmente cero” Guía PMBok PMI 6 Edición.

## INFORME DE MONITOREO



No.	EDT	NOMBRE DE LA TAREA
4	4.7.1.1	DEMARCACIÓN LÍNEA DE INICIO O FIN CARRIL, A= 0.20m l= 1.0m SEPARACIÓN= 1.0m E= 2.3mm EN PINTURA TERMOPLÁSTICA. Incluye suministro y aplicación con equipo. INCLUYE MICROESFERAS.
5	4.7.1.2	DEMARCACIÓN PASO PEATONAL-LÍNEA CONT. A=0.15m (e=15 mils, Acrílica B. Agua. Inc. Sum y Aplic. con Equipo. Inc Microesf).
6	4.7.1.3	DEMARCACIÓN LÍNEA DISCONTINUA A=0.12m (e=15 mils, Acrílica Base Agua. Inc. Sumin. y Aplic. con Equipo. Inc Microesferas)
7	4.7.1.4	DEMARCACIÓN LÍNEA CONTINUA A=0.12m (e=2.3mm, Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Incl. Microesferas)
8	4.7.1.5	DEMARCACIÓN LÍNEA CONTINUA A=0.15m (e=2.3mm, Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Incl. Microesferas)

Fuente: Informe de actividades críticas generado desde el archivo MS Project "PROGRAMACION AMPLIACION DEL PORTAL SUR 22-01-2019 V5 – EJECUTADO 09-03-2020", publicado en ZIPA

De la tabla anterior, se puede concluir que de 8 actividades críticas que genera el archivo de programación vigente, solo 1 se puede catalogar como tal (No. 3 - Cod. EDT 4.4.1.1 - *Columnas de sección variable concreto autonivelante de 4000 psi color ocre*), dada la naturaleza y especificidad del proyecto y lo visualizado en la visita de obra realizada el pasado 19 de marzo de 2020.

A continuación, y como soporte de lo anteriormente registrado, se presenta la imagen del reporte de actividades críticas generada desde el archivo MS Project de la programación de obra vigente.

Una tarea es crítica si no hay espacio en la programación para que se retrase.  
[Conozca más acerca de cómo administrar la ruta crítica del proyecto.](#)

Nombre	Comienzo	Fin	% completado	Nombres de los recursos
ENCHAPE DE PISO Y PARED EN CERAMICA 30X30 CM COLOR BLANCO, H=2,10 (Incluye suministro e instalación).	sáb 7/03/20	jue 12/03/20	0%	3,001[99,5 M2]
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO (Hecho en Obra)	mar 24/03/20	vie 3/04/20	0%	3,0011[224 M3]
COLUMNAS DE SECCION VARIABLE CONCRETO AUTONIVELANTE DE 4000 PSI COLOR OCRE . (Premezclado. Incluye Suministro, Formateo y Colocación. No Incl. Refuerzo, Curado) Incluye vaciado del concreto y elementos para el vaciado.	vie 14/02/20	lun 16/03/20	0%	NP-29[74,5 M3]
DEMARCACIÓN LÍNEA DE INICIO O FIN CARRIL, A= 0.20m l= 1.0m SEPARACIÓN= 1.0m E= 2.3mm EN PINTURA TERMOPLÁSTICA. Incluye suministro y aplicación con equipo. INCLUYE MICROESFERAS.	jue 7/05/20	lun 18/05/20	0%	7,0003[871 M2]
DEMARCACIÓN PASO PEATONAL-LÍNEA CONT. A=0.15m (e=15 mils, Acrílica B. Agua. Inc. Sum y Aplic. con Equipo. Inc Microesf.)	jue 7/05/20	mié 27/05/20	0%	7,0004[1.603 ML]
DEMARCACIÓN LÍNEA DISCONTINUA A=0.12m (e=15 mils, Acrílica Base Agua. Inc. Sumin. y Aplic. con Equipo. Inc Microesferas)	lun 18/05/20	mié 27/05/20	0%	7,0005[698 ML]
DEMARCACIÓN LÍNEA CONTINUA A=0.12m (e=2.3mm, Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Incl. Microesferas)	lun 18/05/20	mié 27/05/20	0%	7,0006[1.175 ML]
DEMARCACIÓN LÍNEA CONTINUA A=0.15m (e=2.3mm, Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Incl. Microesferas)	jue 14/05/20	mié 27/05/20	0%	7,0007[1.122 ML]

Frente a lo anteriormente descrito, se identifican riesgos asociados a efectuar seguimiento a actividades críticas que, de acuerdo con la naturaleza del proyecto, no aparecen registradas en la programación formal vigente, teniendo como premisa, que una variación en la duración de una actividad crítica impacta la duración de todo el proyecto, dado lo cual, de manera respetuosa se recomienda 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 proyecto, realizar los ajustes pertinentes.

Para corroborar el concepto de actividades críticas no registradas como tal, en la programación de obra, a continuación, se presentan algunos registros fotográficos sobre su avance y estado a la fecha de visita (19/03/2020):



**FOTOGRAFÍA No. 01.** Se observa el estado de obra en actividades atrasadas no registradas como ruta crítica, entre otras la cimentación, asociada con los rellenos. De igual manera, se observa el estado de atraso de las columnas de sección variable, las cuales, de acuerdo con la programación vigente al 9 de marzo/2020, deberían tener un avance del 79%.



**FOTOGRAFÍA No.0 2.** Se observa el estado de obra en actividades no registradas como ruta crítica, entre otras, las vigas de cimentación y los rellenos previos a la ejecución de la placa de piso.



**FOTOGRAFÍA No. 3.** Se observan otros aspectos de actividades atrasadas que no se registran como ruta crítica, tales como los muros en concreto reforzado en el sector del box culvert.



**FOTOGRAFÍA No.0 4.** Se observa el estado de obra en actividades no registradas como ruta crítica, entre otras, la construcción de columnas rectangulares, en las cuales no se evidenciaron avances, ni en el amarre de hierro, ni en su formaleta.

- 4) Otra verificación realizada corresponde a la oportunidad y actualización de la información que se publica en ZIPA, frente a lo cual se constató que, en general, se publican los días jueves de cada semana, cuando lo establecido corresponde a que se publiquen los días miércoles. Lo anterior, se verificó a partir del informe publicado con fecha 9 de marzo de 2020, el cual a la fecha de elaboración del presente informe (abril 6 de 2020) aún permanece publicado en el ZIPA, así como lo registrado en el módulo de consulta para del sistema ZIPA.

## INFORME DE MONITOREO



**Tabla No. 3 Relación publicación informes en ZIPA**

SEMANA No.	FECHA PUBLICACIÓN	FECHA DE CORTE	Desfase días
35	20/02/2020	17/02/2020	1
36	27/02/2020	24/02/2020	1
37	5/03/2020	02/03/2020	1
38	12/03/2020	9/03/2020	1

FUENTE: Aplicativo ZIPA.

Dado lo anterior, se recomienda identificar las causas de la publicación extemporánea de los informes en ZIPA, y de conformidad, implementar estrategias que permitan dar celeridad a la preparación y publicación de los reportes en ZIPA.

### 3.2 ASPECTO FINANCIERO Y LEGAL.

Debido al objeto y naturaleza del proyecto, éste se financia con recursos Transmilenio. A continuación, se presenta el estado financiero del proyecto, tanto para el contrato de obra como el de interventoría:

**Tabla No. 4 Estado financiero de los contratos de obra e interventoría.**

ESTADO FINANCIERO	CONTRATO DE OBRA	CONTRATO DE INTERVENTORÍA
	VALOR TOTAL DEL CONTRATO	\$ 17.292.667.179,00
VALOR GIRADO	\$ 4.795.176.248,00	\$ 509.164.619,00
% DE EJECUCIÓN FÍSICA	27,00%	28,32%
% DE EJECUCIÓN FINANCIERA	27,73%	28,32%

Fuente: Elaboración propia – OCI; información ZIPA 17-03-2020.

De acuerdo con la tabla anterior, a 2 meses de finalización del Contrato de obra, teniendo como fecha de corte el 17-03-2020, el porcentaje de avance físico, con base en la información contenida en el sistema de información ZIPA, es de 27,00% y el avance de ejecución financiera de 27,73%, situación que evidencia una diferencia de 0,73 puntos porcentuales, por encima de la ejecución física.

A continuación se presenta un resumen de las justificaciones a las modificaciones contractuales (Tabla No. 5), prórroga del contrato de obra, así como extractos de las aprobaciones generadas por la interventoría donde se aprueban las suspensiones; a su vez, comunicaciones generadas por la Dirección Técnica de Proyectos – DTP, en donde se justifica la prórroga, modificaciones contractuales realizadas a corte del 17-03-2020, las cuales han estado asociadas principalmente a realizar ajustes en la etapa preliminar, en lo que respecta a observaciones en las áreas y componentes Estructural, Componente de Geotecnia y Pavimentos, componente de Redes Secas, Redes de Gas, Redes Hidro-Sanitarias y Componente de Geotecnia y Cimentación del Box Culvert, entre otros. Cabe aclarar que estas modificaciones fueron efectuadas en la etapa de Preliminares del contrato de Obra:

## INFORME DE MONITOREO



**Tabla No. 5 Justificación modificaciones contractuales.**

MODIFICACIÓN CONTRACTUAL	JUSTIFICACIÓN	NO. DE RADICADO	FECHA DE SUSCRIPCIÓN
Prórroga No. 1.	<p><i>"(...)El Contratista de Obra JULIÁN ANDRÉS COGOLLO BRICEÑO, mediante las comunicaciones CON-1260-IDU-2019-OBR-109 del 1 de agosto de 2019 y CON-1260-IDU-2019-OBR-112 del 13 de agosto de 2019, remite a la interventoría CONSORCIO GRAN ALIANZA CTO-IDU-1284-2019, la solicitud de prórroga y modificación de la fase de PRELIMINARES del Contrato de Obra IDU-1260 de 2019 por un término de DOCE (12) DÍAS CALENDARIO, en razón a la necesidad de concluir la revisión de la información complementaria de los estudios y diseños, proporcionada por el Consorcio Patios 2018 a través del IDU el 28 de junio de 2019 junto con la realización del sondeo a 10 metros y los ensayos de laboratorio que respalden las condiciones de cimentación del Box Coulover (sic), y con todo lo anterior, poder ajustar, complementar y apropiar la totalidad de los productos de Diseño, los cuales deben contar con la debida aprobación por parte de la Interventoría.</i></p> <p><i>De lo expresado por el contratista JULIÁN ANDRÉS COGOLLO BRICEÑO, en su solicitud se resalta:</i></p> <p><i>"(...) Los costos asociados a esta solicitud serán asumidos en su totalidad por nuestra firma Contratista, razón por la cual no genera ningún tipo de costo adicional para el IDU.</i></p> <p><i>Para lo anterior, se relacionan las actividades a ejecutar en la prórroga solicitada, discriminadas por áreas o especialidades: (...)"</i></p>	Radicado No. 20193460245353	16/08/2019

Fuente: Elaboración propia - OCI

A continuación, se relacionan las causales de las suspensiones realizadas a fecha de corte del 17-03-2020, notas extraídas de las actas elaboradas:

**Tabla No. 6 Justificación modificaciones contractuales contrato de obra IDU-1260-2019.**

SUSPENSION	JUSTIFICACIÓN	DIAS	FECHA DE SUSCRIPCIÓN
Acta No.2 de suspensión.	<p><i>"A través de la comunicación CON-1260-IDU-2019-OBR-100 del 08 de julio de 2019 dirigida a la firma interventora CONSORCIO GRAN ALIANZA, el contratista JULIÁN ANDRÉS COGOLLO BRICEÑO solicitó Prórroga del contrato IDU-1260-2019 por un termino de treinta (30) días calendario, para realizar el análisis de los resultados obtenidos en el sondeo y aplicarlo al diseño del mejor sistema para la cimentación del box.</i></p> <p><i>En consideración de lo anterior, la interventoría mediante comunicación 20195260821472 del 09 de julio 2019, dirigida al Instituto de Desarrollo Urbano, remite la solicitud de prórroga del Contratista respecto al termino solicitado de prórroga.</i></p> <p><i>Teniendo en cuenta que la solicitud de prórroga se realiza de forma extemporánea sin tener en cuenta los tiempos establecidos en el manual de interventoría y/o supervisión V.5 en su numeral 7.1.1 "Trámite modificaciones contractuales" y el Manual de Gestión Contractual en su numeral 11.1.1 "Modificaciones Contractuales". El Instituto de Desarrollo Urbano requiere revisar la remisión, por lo cual considera pertinente suspender los contratos IDU-1260-2019 e IDU-1284-2019 por un término de quince (15) calendario, para poder dar respuesta a lo solicitado."</i></p>	15 días	09-07-2019

## INFORME DE MONITOREO



SUSPENSIÓN	JUSTIFICACIÓN	DIAS	FECHA DE SUSCRIPCIÓN
Acta No. 3 de Ampliación a la suspensión.	<i>“Teniendo en cuenta que, se mantiene la causal de la Suspensión No. 1, sobre la extemporaneidad en la radicación de la solicitud de prórroga del contrato de obra IDU 1260-2019 con el radicado IDU 20195260821472 del 09 de julio de 2019 y la Solicitud de prórroga y adición del contrato de Interventoría IDU 1284-2019 con el radicado IDU 20195260821452 del 09 de julio de 2019, se hace necesario ampliar el tiempo de la suspensión por un termino de quince (15) días calendario de mutuo acuerdo, hasta tanto se concluyan las gestiones administrativas que adelanta el IDU, frente a las solicitudes en comento, las cuales incluyen la expedición de la disponibilidad presupuestal por parte de Transmilenio.”</i>	15 días.	23-07-2019
Acta No. 4 de Ampliación a la suspensión.	<i>“Teniendo en cuenta que, se mantiene la causal de la Suspensión No. 1, sobre la extemporaneidad en la radicación de la solicitud de prórroga del contrato de obra IDU 1260-2019 con el radicado IDU 20195260821472 del 09 de julio de 2019 y la Solicitud de Prórroga y adición del contrato de Interventoría IDU 1284-2019 con el radicado IDU 20195260821452 del 9 de julio de 2019, se hace necesario ampliar el tiempo de la suspensión por un término de cinco (5) días calendario de mutuo acuerdo, hasta tanto se concluyan las gestiones administrativas que adelanta el IDU.”</i>	5 días.	08-08-2019

Fuente: Elaboración propia – OCI.

De acuerdo con las tablas anteriores, la información publicada en el Sistema de Información ZIPA e información suministrada por el profesional de apoyo a la supervisión mediante correo electrónico del 18-03-2020, las modificaciones y suspensiones generadas del contrato de obra IDU-1260-2019, fueron elaboradas durante la Etapa preliminar del contrato, así mismo el reinicio del contrato se desarrolló mediante Acta No. 5 suscrita el 13-08-2019 y el cambio de etapa de preliminares a la etapa de construcción, se suscribió el 29-08-2019, mediante acta No. 6 de Cambio de Etapa, para dar inicio a las actividades de obra y avance en la programación.

Por otro lado, se realizó verificación de las actualizaciones de las pólizas con base en las suspensiones, adiciones y prórrogas realizadas, evidenciándose 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 las siguientes tablas:

**Tabla No. 7 Actualizaciones Póliza del Contrato de obra IDU-1260-2019.**

MODIFICACIÓN CONTRACTUAL	No. DE LA PÓLIZA	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	FECHA DE TERMINACIÓN CONTRACTUAL
Acta No. 1 de Inicio	SGPL-4369564-1	13-05-2019	12-04-2020
Acta No. 2 de Suspensión.		09-07-2019	27-04-2020
Acta No. 3 de Ampliación a la Suspensión.		23-07-2019	11-05-2020
Acta No. 4 de Ampliación a la Suspensión.		08-08-2019	16-05-2020
Acta No. 5 de Reinicio.		13-08-2019	16-05-2020
Prorroga No. 1		16-08-2019	28-05-2020

Fuente: Elaboración propia – OCI.

**Tabla No. 8 Actualizaciones Póliza del Contrato de Interventoría IDU-1284-2019.**

MODIFICACIÓN CONTRACTUAL	No. DE LA PÓLIZA	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	FECHA DE TERMINACIÓN CONTRACTUAL
Acta No. 1 de Inicio		13-05-2019	12-04-2020

## INFORME DE MONITOREO



MODIFICACIÓN CONTRACTUAL	No. DE LA PÓLIZA	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	FECHA DE TERMINACIÓN CONTRACTUAL
Acta No. 2 de Suspensión.	33-44-101185454	09-07-2019	27-04-2020
Acta No. 3 de Ampliación a la Suspensión.		23-07-2019	11-05-2020
Acta No. 4 de Ampliación a la Suspensión.		08-08-2020	16-05-2020
Acta No. 5 de Reinicio.		13-08-2019	16-05-2020
Prorroga No. 1, Adición No.1 y Modificación No. 1		16-08-2019	28-05-2020

Fuente: Elaboración propia - OCI

En la siguiente tabla, se relacionan los pagos que, con corte al 17-03-2020, se han realizado al contratista:

**Tabla No. 9 Relación de pagos contrato IDU-1260-2019.**

Fecha	Orden de Pago	Valor Orden de Pago	Total Pagado	Saldo Contrato	Ejecución
06/11/2019	8486	\$ 3.122.662.702	\$ 3.122.662.702	\$ 14.170.004.477	18,06 %
23/12/2019	10484	\$ 198.876.638	\$ 3.321.539.340	\$ 13.971.127.839	19,21 %
23/12/2019	10486	\$ 49.501.187	\$ 3.371.040.527	\$ 13.921.626.652	19,49 %
23/12/2019	10483	\$ 93.128.347	\$ 3.464.168.874	\$ 13.828.498.305	20,03 %
23/12/2019	10485	\$ 174.998.699	\$ 3.639.167.573	\$ 13.653.499.606	21,04 %
06/03/2020	1645	\$ 957.282.217	\$ 4.596.449.790	\$ 12.696.217.389	26,58 %
06/03/2020	1644	\$ 198.726.458	\$ 4.795.176.248	\$ 12.497.490.931	27,73 %

Fuente: Sistema de información ZIPA– 17/03/2019.

Con base en la información registrada en el sistema ZIPA, se han realizado 7 pagos, que ascienden a \$ 4.795.176.248, lo que representa un nivel de giros del 27,73%, frente al valor total del contrato, información que coincide con el valor girado registrado en el Módulo Transmilenio del aplicativo Botón Azul.

En la siguiente tabla se relaciona la amortización del anticipo, que se ha realizado con corte al 17-03-2020, según información suministrada por el apoyo a la supervisión del componente técnico, mediante correo electrónico del 17-03-2020:

**Tabla No. 10 Relación del anticipo contrato IDU-1260-2019.**

ACTA			RECIBO PARCIAL		ANTICIPO	
Mes Ejecución	Fecha Rad.	No. Rad.	Ejecutado (Valor Bruto)	Acumulado	Amortización	Saldo
ANTICIPO	16/10/2019	20195261254032	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 3,122,662,702
PRELIMINARES	05/12/2019	20195261460522	\$ 198,876,638	\$ 198,876,638	\$ 0	\$ 3,122,662,702

## INFORME DE MONITOREO



ACTA			RECIBO PARCIAL		ANTICIPO	
Mes Ejecución	Fecha Rad.	No. Rad.	Ejecutado (Valor Bruto)	Acumulado	Amortización	Saldo
SEPTIEMBRE	11/12/2019	20195261483702	\$ 74,343,122	\$ 273,219,760	\$ 29,737,249	\$ 3,092,925,453
OCTUBRE	11/12/2019	20195261483742	\$ 138,633,760	\$ 411,853,520	\$ 55,453,504	\$ 3,037,471,949
NOVIEMBRE	12/12/2019	20195261485782	\$ 264,610,524	\$ 676,464,044	\$ 105,844,210	\$ 2,931,627,739
DICIEMBRE	18/02/2020	20205260172752	\$ 1,416,638,953	\$ 2,093,102,997	\$ 566,655,581	\$ 2,364,972,158
ENERO	18/02/2020	20205260172702	\$ 300,474,885	\$ 2,393,577,882	\$ 120,189,954	\$ 2,244,782,204

Fuente: Elaboración propia – OCI cuadro de control financiero cto IDU-1260-2019

De la tabla anterior, se identifica que el anticipo se ha venido amortizando de acuerdo con lo estipulado en la Cláusula 12 del contrato de obra IDU-1260-2019, donde se acota: “(...) **hará entrega, a título de anticipo de una suma equivalente al 20% del valor DE LAS OBRAS CIVILES Y REDES INCLUIDO AIU EL CONTRATISTA deberá demostrar la buena y correcta inversión del anticipo, mediante la amortización, de un porcentaje no menor al 40% del valor entregado a título de anticipo (...)**”, y que a continuación se relaciona:

Valor total del Anticipo:           \$3.122.662.702  
 Valor Amortizado:                 \$ 877.880.498  
 Saldo pendiente:                   \$2.244.782.204

El Contratista JULIAN ANDRES COGOLLO BRICEÑO suscribió con ALIANZA FIDUCIARIA S.A., el 19-09-2019, el contrato de fiducia mercantil irrevocable para la administración de los recursos recibidos, a título de anticipo del contrato de obra No. 1260 de 2019. Mediante orden de pago No. 8486 del 06-11-2019, se giró el anticipo del contrato, por un valor de \$3.122.662.702, correspondiente al 20% del valor de obras civiles y redes, incluido AIU-Cláusula 6 (\$15.613.313.509), según Cláusula 12 del contrato de obra, el cual presenta una amortización del 28,11%, con corte al 17-03-2020.

En relación con el contrato de interventoría, el siguiente cuadro muestra los pagos que, con corte al 17-03-2020, se habían realizado:

**Tabla No. 11 Relación de pagos contrato IDU-1284-2019.**

Fecha	Orden de Pago	Valor Orden de Pago	Total Pagado	Saldo Contrato	Ejecución
04/09/2019	6851	\$ 48.799.282	\$ 48.799.282	\$ 1.749.237.181	2,71 %
04/10/2019	7720	\$ 42.292.711	\$ 91.091.993	\$ 1.706.944.470	5,07 %
01/11/2019	8595	\$ 26.026.284	\$ 117.118.277	\$ 1.680.918.186	6,51 %
03/12/2019	9509	\$ 121.998.205	\$ 239.116.482	\$ 1.558.919.981	13,30 %
20/12/2019	10360	\$ 57.029.228	\$ 296.145.710	\$ 1.501.890.753	16,47 %
20/12/2019	10362	\$ 14.555.618	\$ 310.701.328	\$ 1.487.335.135	17,28 %
20/12/2019	10361	\$ 53.390.323	\$ 364.091.651	\$ 1.433.944.812	20,25 %
06/03/2020	1616	\$ 49.307.650	\$ 413.399.301	\$ 1.384.637.162	22,99 %
06/03/2020	1618	\$ 16.596.955	\$ 429.996.256	\$ 1.368.040.207	23,91 %
06/03/2020	1617	\$ 79.168.363	\$ 509.164.619	\$ 1.288.871.844	28,32 %

Fuente: Sistema de información ZIPA– 17/03/2019.

Con base en la información registrada en el sistema ZIPA, se han realizado 10 pagos, que ascienden a \$ 509.164.619, lo que representa un nivel de giros del 28,32%, frente al valor total del contrato, información que coincide con el valor girado registrado en el Informe de registro financiero del Contrato IDU-1284-2019.

### 3.3 ASPECTOS TÉCNICOS.

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

1. **Componente Ambiental:** en la tabla N.º 12 se puede observar la trazabilidad de la revisión y aprobación del Plan de Implementación del Manejo Ambiental en Obra – MAO, con base en información suministrada mediante correo electrónico del 30-03-2020, por el profesional de apoyo al componente Ambiental. Se generó una segunda versión de éste, de acuerdo con ajustes que implicaron la actualización de este plan:

**Tabla No. 12 Trazabilidad versión MAO – componente ambiental**

NÚMERO DE RADICADO	FECHA DE RADICADO	DOCUMENTO	OBSERVACIÓN
20193460816411	08-08-2019	Versión No. 1 MAO	<i>“En atención al comunicado de la referencia, mediante el cual se remite el Manual Ambiental de Obra - MAO V1, se informa que una vez revisado no se da concepto favorable del mismo, toda vez que se solicita corregir las observaciones socializadas en la mesa de trabajo del día 01 de agosto de 2019.(...)”</i>
20193461049171	20-09-2020	Versión No. 2 MAO	<i>“En atención al comunicado de la referencia, mediante el cual la firma interventora CONSORCIO GRAN ALIANZA remitió al IDU el Manual Ambiental de Obra - MAO V2, se informa que una vez revisado el documento, no se da concepto favorable del mismo, toda vez que se solicita corregir las observaciones socializadas en la mesa de trabajo del día 13/09/19. Se adjunta en dos (2) folios acta de mesa de trabajo, en la cual se lista las observaciones realizadas por parte de los componentes forestal, ambiental y SST, así mismo, se confirma que en dicha reunión se hace la devolución de dos 2 tomos”</i>
20193461141141	11-10-2019	Versión No. 2 MAO	<i>“En atención al comunicado de la referencia, mediante el cual se remite por tercera vez el Manual Ambiental de Obra – MAO, se evidencia que fue ajustado de acuerdo con lo solicitado por el Instituto de Desarrollo Urbano mediante observaciones presentadas en comunicado IDU 20193461049171 del 20 de septiembre del 2019; por lo tanto, se informa que una vez revisado se da CONCEPTO FAVORABLE debido a que cumple con los requisitos mínimos exigidos contractualmente.”</i>

Fuente: Elaboración propia – OCI

Mediante oficio 20193461141141 del 11-10-2019, la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema de Transporte - STEST dio aprobación a la segunda versión del MAO.

Durante el monitoreo de este componente ambiental, en visita realizada el 19-03-2020 a la intervención del proyecto, se identificó, lo siguiente:

- Se evidenció la instalación temporal en frentes de obra 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 Temporales, que al respecto estipuló: “En frentes de obra se contará con una carpa – vestier como campamento de obra para el cambio de ropa de los trabajadores. (...) los servicios sanitarios en el frente de obra se presentaran por medio de Unidades Sanitarias Móviles que contaran con el servicio de lavamanos, en razón de 1 batería por cada 15 trabajadores y separados por sexo. (...) El reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo se ubicará en un lugar visible en el campamento. El agua para consumo humano será potable, es decir, libre de contaminaciones físicas y bacteriológicas, el suministro será en botellones (...) Así mismo, se tendrán puntos ecológicos protegidos contra la acción del agua, extintor, camilla y kit de emergencia”. Lo anterior, en consideración a que no se observaron en las carpas instaladas, los puntos de hidratación de agua potable para el personal y la implementación de extintores, incumpliendo lo establecido en el MAO, como se puede observar en el registro fotográfico N.º 5, 6 y 7.



**Foto No. 05** Instalación de carpas, sin puntos de hidratación, ni suministro de extintores.



**Foto No. 06** Ubicación de baños portátiles.



**Foto No. 07** Reglamento interno de salud.

- En el frente de obra se identificaron acopios establecidos en el MAO; sin embargo, se observó que el acopio de elementos de construcción, como los son la utilización de maderas y de Acero - Hierro, no cuentan con un adecuado manejo interno de acopio, incumpliendo lo establecido en el MAO, que en el Componente B2. Manejo de Materiales de Construcción, establece: *“Acero – Hierro: su almacenamiento debe efectuarse en un lugar amplio para facilitar el ingreso y salida del material, cubrir con plástico para evitar su deterioro y oxidación, colocar sobre estibas, maderas o burritos que los separen del contacto directo con el suelo. Debe permanecer señalizado y demarcado. (...) Madera: su almacenamiento debe efectuarse en un lugar amplio para facilitar el ingreso y salida del material, de forma organizada por formas y tamaños para evitar el derrumbe del material. Debe permanecer señalizado y demarcado.”*. Se observó en diferentes puntos de obra, el acopio y mala manipulación de estos elementos, así como su contaminación con otros materiales de construcción, como se puede observar en el registro fotográfico N.º 8, 9 y 10.



**Foto No. 08** Acopio de Aceros – Hierros



**Foto No. 09** Acopio de maderas.



**Foto No. 10** Hierros contaminados

- Los acopios de materiales cumplen parcialmente con lo establecido en el MAO, en su Componente B3-Manejo Integral de Residuos Sólidos y B4-Control de Emisiones Atmosféricas, donde establece:

**Componente B3.** *“Almacenamiento temporal los acopios contarán con plástico o lonas impermeables para el cubrimiento, cinta de seguridad, delineadores tubulares para su acordonamiento y aislamiento. (..) Se verificará diariamente las condiciones de los puntos de acopio, realizando el mantenimiento al cerramiento y señalización.”*

**Componente B4.** *“Los materiales pétreos y RDC serán cubiertos con plástico cuando estos no estén en uso por el área técnica, en el caso que el material se encuentre sin humedad.”*

En consideración de lo anterior, se evidenció en obra, el incumplimiento en estos puntos de control establecido en el MAO, como se puede observar en el registro fotográfico N.º 11:



**Foto No. 11** Acopio temporal, parcialmente cubierto y sin señalización.

- En entrevista realizada durante el recorrido a las residentes Ambientales del contrato de obra e interventoría, se solicitó información en relación al manejo e inventario de sumideros, para el mes de febrero y marzo de 2020. Mediante correo electrónico del 30-03-2020, el profesional de apoyo al componente ambiental, hizo entrega de los soportes solicitados para la revisión de este mes.

Se evidenció que se realizó la protección adecuada y el inventario solicitado por el MAO, en su Componente B5-Manejo Integral de Cuerpos de Agua y Sumideros, donde acota: *“Antes de dar inicio a las actividades de obra se realizará un inventario y diagnóstico del estado de los sumideros existentes en el área de trabajo.”*, relacionando así 2 formatos FO-AC-50 MANEJO DE CUERPOS DE AGUA, para un total de 21 sumideros inventariados. Así mismo, se está dando cumplimiento con lo mencionado en el APENDICE E, Obligaciones A&SST, Numeral Ambiental: *“El contratista previo al comienzo de las obras, debe revisar el estado estructural e hidráulico de los sumideros y pozos existentes y cuerpos de agua superficiales presentes en las zonas de influencia de las obras, incluyendo registro fotográfico y georreferenciado, (...) y registrarlo en formato IDU correspondiente. (...) En construcción, deberá efectuarse la inspección de estas estructuras y*

causas naturales, así: i) en época de verano, una (1) vez al mes.”, como se puede observar en el registro fotográfico N.º 12.



Foto No. 12 Protección de Sumideros.

Se verificó el cumplimiento al cronograma de capacitaciones establecidas en el MAO, durante la ejecución de las obras, para los meses de septiembre y noviembre de 2019, tomando como muestra, la capacitación efectuada en este periodo, de acuerdo con la relación de la siguiente tabla:

Tabla No. 13 Relación de capacitaciones, Contrato IDU-1260-2019

MES	TEMA	LUGAR	FECHA DE ELABORACIÓN	HORA
Septiembre-2019	Manejo de materiales de construcción	Bogotá D.C	No registra	7:00am – 7:30am
	Plan de Gestión de Residuos RCD	Bogotá D.C	12-09-2019	7:00am – 8:00am
	Punto Ecológico y manejo de residuos	Bogotá D.C	20-09-2019	7:30am – 8:00am
	Refuerzo, Manejo Punto Ecológico y residuos	Bogotá D.C	30-09-2019	7:00am – 7:30am
noviembre-2019	Control de emisiones de material particulado	Bogotá D.C	15-11-2019	4:00pm – 5:00pm
	Cuidado y Protección de especies arbóreas de la zona	Bogotá D.C	20-11-2019	1:00pm - 2:00pm

Fuente: Elaboración propia – OCI

De la tabla anterior y verificando los soportes suministrados por el profesional de apoyo al componente Ambiental, se observó que, en términos generales, se está dando cumplimiento con los temas establecidos en el cronograma del MAO, esto debido a que una vez revisado el cronograma de capacitaciones, se evidenció que se tenía programada en la segunda semana para el mes de noviembre de 2019, una capacitación con el tema de “Protección y Limpieza de Sumideros”, la cual no se observó dentro de los soportes allegados por el profesional de la supervisión del contrato en este componente. Igualmente, se observó que uno de los soportes correspondiente al mes de septiembre de 2019, no está correctamente diligenciado, en el sentido en que la casilla de fecha de elaboración no contiene el rango, llevando un bajo control del diligenciamiento de los formatos y con el desarrollo de las capacitaciones programadas, incumpliendo lo establecido en el Capítulo Ambiental del Apéndice E Obligaciones A&SST que al respecto señala: *“El contratista deberá cumplir con los procedimientos, formatos y registros requeridos para la ejecución de las actividades del MAO o aquellos adicionales que requiera el IDU (...) El contratista deberá garantizar durante el desarrollo del contrato. La realización de talleres de capacitación para todo el personal (...) el contratista presentara el cronograma específico de inducciones, re inducción, capacitación, (...)”*

De igual manera se verificó, se diera cumplimiento con lo estipulado en el Apéndice E, Obligaciones A&SST, Numeral Ambiental: *“Agrupar los materiales pétreos, prefabricados y las tuberías en los sitios destinados para este fin, previamente aprobados por la interventoría.”*, y de lo contemplado en este mismo a Apéndice E, donde menciona: *“los senderos peatonales deberán: i) en todo momento, garantizar las condiciones requeridas para el tránsito peatonal. ii) Permanecer limpios, ser seguros, y estar libres de obstáculos.”*, observando, que los acopios encontrados en obra, no cuentan con ninguna aprobación escrita o documentada por parte de la interventoría. Así mismo, se verificó la implementación del cerramiento encontrado en obra, donde en términos generales, éste se encontraba implementado de manera adecuada a lo largo de la obra, tal como se puede apreciar en el registro fotográfico N.º 13 y 14.



Foto No. 13 Sendero Peatonal.



Foto No. 14 Tránsito peatonal.

## INFORME DE MONITOREO



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. 14 Relación de resoluciones**

No. DE RESOLUCION	FECHA	OBSERVACIONES	
1951	08/08/2019	Por el cual se autoriza la tala de tres (3) individuos arbóreos.	1 ACACIA DECURRENS 2 ACACIA MELANOXYLON
436	19/02/2020	por el cual se modifica el artículo primero de la resolución no. 01951 del 8-08-2019. tala de uno (1) individuo arbóreo por presentar regular estado fitosanitario	1 ACACIA JAPONESA

**Fuente:** información suministrada por el profesional de apoyo a la supervisión.

**2 Seguridad y Salud en el Trabajo – SST:** en visita realizada el 19-03-2020, se verificó que se estuviera dando cumplimiento con componentes del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo-SST, aprobado por la Interventoría mediante radicado IDU No. 20193461141141 del 11-10-2019. Para la ejecución del proyecto, en general, se observó al personal de mano de obra no calificada, haciendo uso inadecuado de los Elementos de Protección Personal-EPP (guantes, gafas y tapa oídos). Lo anterior, en consideración a que se evidenció en el frente de obra, que varios trabajadores de mano de obra no calificada, se encontraban realizando una actividad sin la debida protección de sus manos, para este caso, no portaba los guantes de carnaza. Pese a las capacitaciones realizadas por el contratista, se evidenció en el frente de obra, que había personal que no contaba con el suministro de los EPP adecuados para la actividad que se estaba efectuando en esta jornada. A la pregunta de si contaban con este elemento, algunos respondieron que no se lo habían suministrado y otros que los tenían guardados, situación que contraviene lo establecido en el Apéndice E Obligaciones A&SST Capítulo Seguridad y Salud en el Trabajo, que al respecto señala: “*El contratista debe mantener los registros de suministros, control de uso y recambio de los elementos de protección personal para la totalidad de sus trabajadores de conformidad con la matriz y garantizar que durante el desarrollo de la obra todo el personal use los elementos de protección personal adecuados para sus actividades*”, como se puede observar en el registro fotográfico N.º 15.



**Foto No. 15** Personal sin uso de guantes de protección.

Por otro lado, se observó en el frente de obra, que algunos de los trabajadores no portaban el carné de identificación de la empresa cuando les fue solicitado. Mediante entrevista realizada en este recorrido, se les preguntó a algunos trabajadores de mano de obra no calificada, en presencia de los residentes de obra e interventoría, cuánto tiempo llevaban sin esta identificación, a lo que respondieron algunos que no les había sido suministrada, y otros que no lo tenían a la mano. Pese a las charlas realizadas al gran número de trabajadores, no se ha logrado controlar este aspecto, situación que evidencia incumplimiento en el Apéndice E Obligaciones A&SST Capítulo Seguridad y Salud en el Trabajo, que al respectó estableció: “*El personal que labore en la obra debe portar la siguiente documentación: Carné de identificación de la empresa que incluya el RH y alergias. (...)*”, como se puede observar en el registro fotográfico N.º 17.



Foto No. 16 Personal usando carné.



Foto No. 17 Personal sin uso de carné.

Frente a las capacitaciones desarrolladas en el periodo de enero y febrero de 2020, se tomó muestra aleatoria, para revisar la existencia de registros sobre la realización de las mismas, teniendo en cuenta, la información registrada en el cronograma de actividades de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo. En la siguiente tabla se relacionan las capacitaciones monitoreadas:

Tabla No. 15 Relación de capacitaciones, Contrato IDU-1260-2019.

MES	TEMA	LUGAR	FECHA	HORA
Enero – 2020	Capacitación en Protección y Cuidado Auditivo	Bogotá - Obra	30-01-2020	7:00am – 8:00am
	Seguridad Vial y Planes de manejo de Tráfico PMT	Bogotá - Obra	30-01-2020	7:00am – 8:00am
Febrero – 2020	Capacitación en Hábitos de Vida Saludable	Bogotá - Obra	21-02-2020	4:00pm – 5:15pm
	Uso y Mantenimiento Elementos de Protección Individual, Orden y Aseo.	Bogotá - Obra	18-02-2020	4:00pm – 5:00pm

Fuente: Elaboración propia – OCI

De la tabla anterior se puede observar que, revisando los soportes allegados por el profesional de apoyo a la supervisión del contrato de obra, estas capacitaciones fueron desarrolladas dentro de los tiempos y temas relacionados, dando cumplimiento al cronograma de capacitaciones estipulado en las actividades de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SGSST y lo mencionado en el apéndice E, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST) donde se manifiesta “*Deberá garantizar durante el desarrollo del contrato, la realización de talleres de inducción, capacitación y entrenamiento para el personal vinculado al contrato de obra (mano de obra calificada y no calificada), que contenga entre otros aspectos cada uno de los componentes de SST del IDU (...)*”.

En relación con la verificación de pago de salarios y seguridad social, en visita realizada el 19-03-2020, se verificó el formato N.º 17- Afiliación al sistema de seguridad social y registro de exámenes médicos de ingreso, FO-AC-083 V2, el cual no registró ninguna novedad. Así

mismo, se verificó que, de acuerdo con el formato N.º 17, el contratista de obra se encontraba al día en sus obligaciones de pago de seguridad social y afiliaciones del personal vinculado al proyecto (dicha información se verificó para enero de 2020). Aleatoriamente, se entrevistó a personal de obra, ubicado en diferentes puntos de intervención, a quienes se les preguntó si estaban recibiendo puntualmente el pago de sus quincenas y pagos de seguridad social, a lo que respondieron, que el contratista cumple con estos pagos al personal de obra, tanto mano de obra no calificada, como el personal profesional, información constatada en la plataforma FOSYGA, a una muestra aleatoria tomada de dicho formato.

Durante la visita de monitoreo se identificaron puntos de trabajo en excavaciones profundas, que se encontraban señalizadas, como se puede observar en el registro fotográfico N.º 18, cumpliendo lo mencionado en el APENDICE E Componente Ambiental y SST.



Foto No. 18 Señalización excavaciones profundas.

Por último y terminando la verificación de este componente SST, en recorrido realizado el 19-03-2020, se evidenció que no se están implementando controles frente al uso adecuado de los elementos de seguridad del personal que trabaja en la obra. Lo anterior, en consideración a que se observó que en las áreas donde se está formaleteando y amarrando los hierros en la parte superior de uno de los muros estructurales, el personal que desarrolla estas actividades no se está amarrando a la línea de vida, se están utilizando los arneses, pero el personal no se está asegurando, como se puede observar en el registro fotográfico No. 19. Pese a las charlas realizadas por los profesionales del contrato de obra, las verificaciones de las certificaciones del personal para ejercer trabajos en alturas y a la implementación de los permisos generados semanalmente por el residente del componente SST para realizar estas actividades, y donde se da cumplimiento por parte del contratista de obra, en relación

a lo enunciado en el Apéndice E Obligaciones A&SST Capítulo Seguridad y Salud en el Trabajo, que al respecto señala: “implementar o mantener los permisos de trabajo para las tareas identificadas como críticas o de alto riesgo”, se evidenció que algunos de los trabajadores hacen caso omiso al uso de los elementos de seguridad para realizar trabajos en alturas, exponiendo sus vidas y el buen manejo de la obra en Seguridad y Salud en el trabajo – SST. Lo anterior evidencia que la interventoría no lleva un buen manejo de este punto de control en obra.

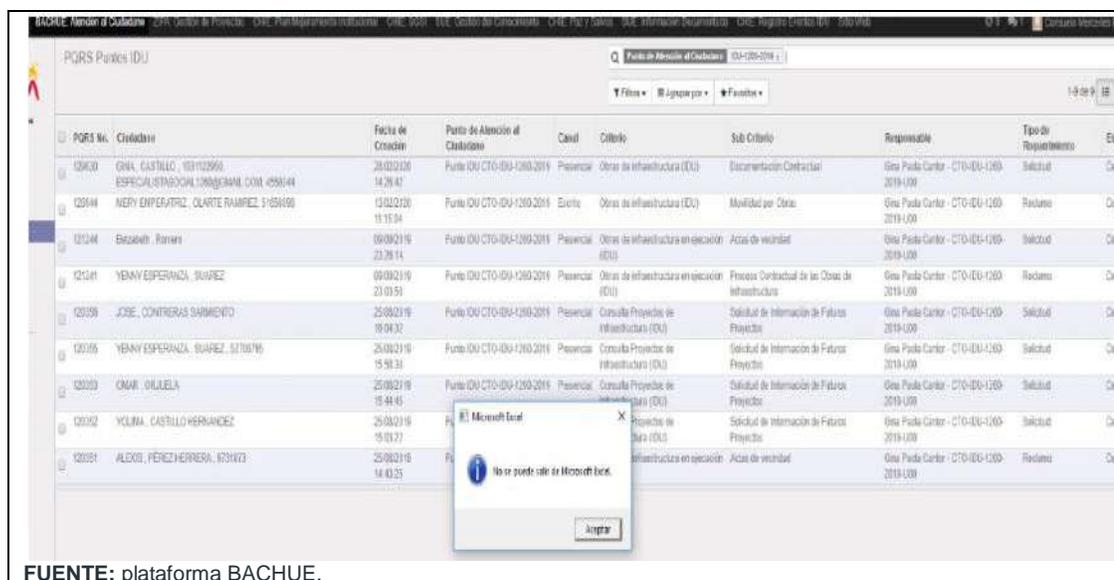


3 **Aspecto social:** en visita desarrollada el 19-03-2020, se indagó con la residente social de obra e interventoría sobre soportes que evidenciaran el cumplimiento de las obligaciones específicas del contratista en este componente y en el Apéndice E DIÁLOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA, obteniéndose los siguientes resultados, frente a algunas actividades:

- ✓ **Programa de servicio a la ciudadanía:** este programa tiene como objetivo “atender, gestionar y tramitar las solicitudes, peticiones, quejas y reclamos de la ciudadanía de manera eficaz, veraz y oportuna para generar confianza en la ciudadanía y promover mecanismos adecuados de dialogo y conversación en torno al proyecto”. El programa establece que “(...) En los casos que el ciudadano radique petición en el IDU y esta tenga relación con el proyecto, el Contratista está obligado a apoyar la respuesta que emita el IDU, en un plazo máximo de (1) un día calendario.”. Verificado el Sistema de Gestión Social, Participación Ciudadana y Datos Abiertos – BACHUE se observó que frente al proyecto, se tiene registradas 9

## INFORME DE MONITOREO

PQRS, y estas se encuentran cerradas a fecha de la mesa de trabajo del 19/03/2020, como se observa en el siguiente pantallazo:



ID	Ciudadano	Fecha de Creación	Estado	Criterio	Sub Criterio	Responsable	Tipo de Requerimiento	Estado
12060	GINA CASTILLO, 103102966	20/02/20	Presencial	Obras de infraestructura (IDU)	Documentación Contractual	Una Pista Carbor - CTO-IDU-1200-2019-000	Solicitud	Cerr
12064	MERY EMPERATRIZ, CLARTE RAMIREZ, 51056100	13/02/20	Online	Obras de infraestructura (IDU)	Movilidad por Obras	Una Pista Carbor - CTO-IDU-1200-2019-000	Reclamo	Cerr
12104	Brenda Barrera	09/02/19	Presencial	Obras de infraestructura en ejecución (IDU)	Actas de vecindad	Una Pista Carbor - CTO-IDU-1200-2019-000	Solicitud	Cerr
12101	YENNY ESPERANZA, SUAREZ	09/02/19	Presencial	Obras de infraestructura en ejecución (IDU)	Proceso Contractual de las Obras de Infraestructura	Una Pista Carbor - CTO-IDU-1200-2019-000	Reclamo	Cerr
12058	JOSÉ, CONTRERAS SARMIENTO	25/02/19	Presencial	Consulta Proyectos de Infraestructura (IDU)	Solicitud de Información de Futuros Proyectos	Una Pista Carbor - CTO-IDU-1200-2019-000	Solicitud	Cerr
12055	YENNY ESPERANZA, SUAREZ, 51700716	26/02/19	Presencial	Consulta Proyectos de Infraestructura (IDU)	Solicitud de Información de Futuros Proyectos	Una Pista Carbor - CTO-IDU-1200-2019-000	Solicitud	Cerr
12003	OMAR, OLUELA	25/02/19	Presencial	Consulta Proyectos de Infraestructura (IDU)	Solicitud de Información de Futuros Proyectos	Una Pista Carbor - CTO-IDU-1200-2019-000	Solicitud	Cerr
12052	YOLIMA, CASTILLO HERNANDEZ	25/02/19	Presencial	Consulta Proyectos de Infraestructura (IDU)	Solicitud de Información de Futuros Proyectos	Una Pista Carbor - CTO-IDU-1200-2019-000	Solicitud	Cerr
12051	ALEDO, PÉREZ HERRERA, 831070	25/02/19	Presencial	Obras de infraestructura en ejecución (IDU)	Actas de vecindad	Una Pista Carbor - CTO-IDU-1200-2019-000	Reclamo	Cerr

FUENTE: plataforma BACHUE.

- ✓ **Programa de diálogo y participación ciudadana:** se evidenció que se dio cumplimiento a algunos de los criterios establecidos para realizar las reuniones a la comunidad, para las reuniones de inicio y una extraordinaria, según lo exige este programa en el apéndice correspondiente, siendo así: *“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.”*. Se solicitó como soporte a este programa la gestión desarrollada para el proyecto, el acta de presentación de inicio del proyecto y el acta de la reunión extraordinaria generada. Estos soportes no fueron allegados, debido a la coyuntura que se presenta por la pandemia del COVID-19; sin embargo, la OCI aclara que esta información fue solicitada mediante correo electrónico del 20-03-2020 al profesional de apoyo a la supervisión y éste dio respuesta fuera de los tiempos establecidos por el equipo de monitoreo. Esta respuesta fue dada el 01-04-2020, bajo los siguientes términos expuestos por la interventoría: *2 “Se nos hace imposible poder allegar a la entidad las certificaciones, actas y demás documentos que nos están solicitando en el Área Social, pero aún así queremos ayudar a encontrar una solución para está solicitud, por ende, dando alcance al correo anterior quisiera puntualizar la solicitud con la respuesta respectiva, no sin antes indicar que una vez”. (sic)*
- ✓ **Programa de acompañamiento a actividades técnicas:** se realizó la verificación del programa en su capítulo **Parámetros generales para el levantamiento de actas de vecindad**, donde se verificó que se diera cumplimiento con lo exigido, donde señala: *“(…) Las actas de vecindad deben ser elaboradas (levantadas) por el contratista y enviadas a la Interventoría para su revisión y aprobación, y a su vez la interventoría deberá remitirlas revisadas y aprobadas en un plazo máximo de tres días a partir de la fecha de entrega del Contratista. Todo lo anterior ocho (8) días antes al inicio de las actividades constructivas. (...) Se entregará a los representantes de cada predio, una copia del acta de vecindad levantada, en un plazo máximo de diez (10) días posteriores a su levantamiento.”*, observando que no se dio cumplimiento con lo estipulado en este programa, debido a que mediante

entrevista en campo, argumentaron las residentes sociales de obra e interventoría que no tenían a la mano los soportes de este programa; sin embargo, la OCI solicitó, mediante correo electrónico del 20-03-2020 al apoyo de la supervisión, los soportes necesarios para observar se diera cumplimiento con lo exigido en este capítulo. Para corte del 31-03-2020 no se habían recibido estos soportes. Aun así, mediante correo electrónico del 01-04-2020, el profesional de apoyo a la supervisión, suministró la respuesta de la interventoría bajo los siguientes términos: *“Se nos hace imposible poder allegar a la entidad las certificaciones, actas y demás documentos que nos están solicitando en el Área Social, pero aún así queremos ayudar a encontrar una solución para esta solicitud, por ende, dando alcance al correo anterior quisiera puntualizar la solicitud con la respuesta respectiva, no sin antes indicar que una vez”.* (sic), dejando esta actividad de análisis, de este componente, sin ningún soporte que refleje su cumplimiento.

- ✓ **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. Revisadas las afiliaciones para enero de 2020, se contaba con 34 trabajadores de mano de obra no calificada, de los cuales, según la información consignada en los registros revisados, 24 de ellos residen en las localidades en donde se ejecuta el proyecto. Se identificó que se cuenta con 10 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”**, cumpliendo con los correspondientes porcentajes. Esta información, aunque no fue suministrada por el profesional de apoyo a la supervisión, se logró obtener mediante trazabilidad del sistema de información ORFEO.
- ✓ **Programa de información para el desarrollo del proyecto:** se verificó en obra la instalación de las vallas exigidas en el Apéndice E DIÁLOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA, donde señala: *“El contratista instalara una (1) valla informativa fija y dos (2) vallas móviles para el proyecto de acuerdo a las condiciones para su ubicación.”* En recorrido desarrollado el 19-03-2020 se observó la instalación de la valla fija, dando cumplimiento, en términos generales, con lo exigido en este programa; sin embargo, se observó que en la valla informativa, no se lleva el recuento de los días para la entrega de la obra como se puede observar en el registro fotográfico N.º 20 y 21. De igual manera, no se observó la instalación de las 2 vallas móviles, a lo que los residentes sociales indicaron mediante entrevista generada en este recorrido, que bajo acta de reunión No. 02, se autorizó la no instalación de éstas. Sin embargo, la OCI informa que este soporte no fue suministrado debido a la coyuntura que se está presentado por la pandemia del COVID-19, soporte el cual fue solicitado al profesional de apoyo a la supervisión del contrato, mediante correo electrónico del 20-03-2020 y que éste, a su vez, mediante correo electrónico del 01-04-2020 dio respuesta bajo los siguientes términos expuestos por la interventoría: *“Se nos hace imposible poder allegar a la entidad las certificaciones, actas y demás documentos que nos están solicitando en el Área Social, pero aún así queremos ayudar a encontrar una solución para esta solicitud, por ende, dando alcance al correo anterior quisiera puntualizar la solicitud con la respuesta respectiva, no sin antes indicar que una vez.”*(sic).

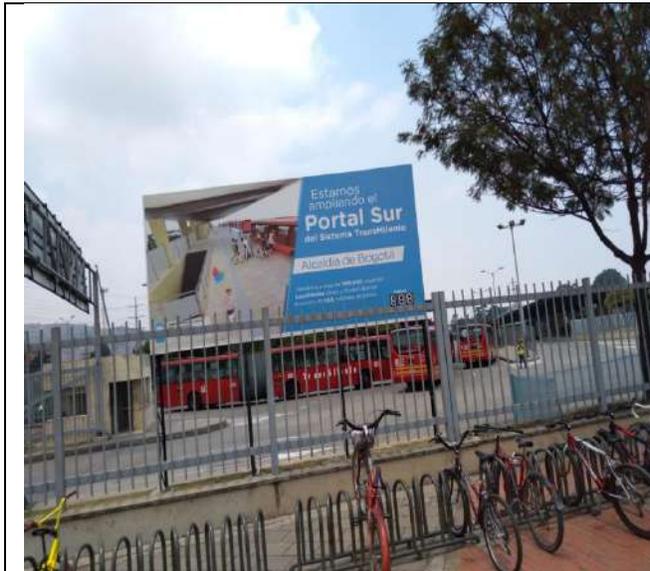


Foto No. 20 Instalación de la valla informativa fija.



Foto No. 21 Conteo regresivo en días.

- 4 **Plan de Manejo de Tráfico – PMT:** en recorrido realizado el 19-03-2020, 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 el registro fotográfico N.º 22 y 23.



Foto No. 22 Señalización y cerramiento fijo.



Foto No. 23 Señalización senderos peatonales.

Se observó en el frente de obra, que los bandereros (Auxiliares de tráfico), se encontraban ubicados en los puntos establecidos, con los elementos de señalización y los correspondientes Elementos de Protección Personal-EPP, cumpliendo con lo señalado en los planos del PMT, como se puede observar en el registro fotográfico No. 24



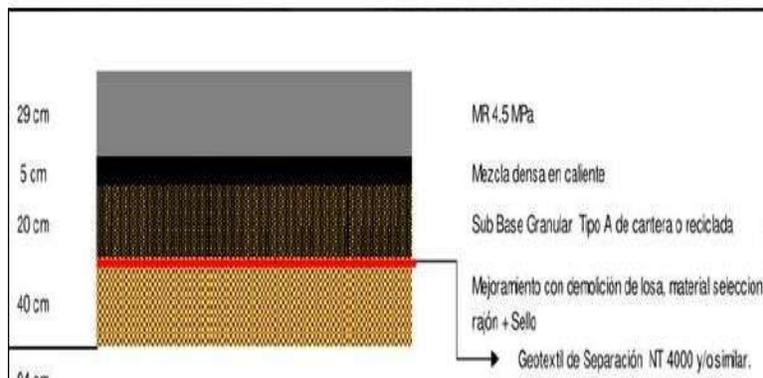
- 5 **Ensayos de laboratorio:** en visita desarrollada el 19 de marzo de 2019, en compañía del apoyo a la supervisión del contrato de obra, se solicitó el resultado de las tomas de muestras a los materiales utilizados por el contratista para la intervención de las obras, que a la fecha están en ejecución. Entre ellas, se solicitó los resultados de los materiales utilizados para los meses de junio y julio de 2019. El equipo de apoyo a la supervisión en el componente técnico manifestó que la interventoría realizó sus correspondientes ensayos, arrojando conformidad en alguno de ellos; sin embargo, se informó mediante entrevista realizada al director de obra y al residente de la interventoría, que las columnas del eje No. 28 y 29, debían ser estas demolidas, razón por la que se solicitó por parte de la OCI, la trazabilidad y causales de esta solicitud por parte de la interventoría al contratista de obra. Mediante correo electrónico del 30-03-2020 suministrado por el profesional de apoyo a la supervisión del contrato, se adjuntó el radicado IDU No. 20205260239802 del 05-03-2020, donde la interventoría solicita la NO fundida de las columnas enunciadas, bajo los siguientes términos: “Dentro del recorrido realizado entre la residente de interventoría y el residente de obra, el viernes 28 de febrero de 2020, sobre las 5-15 de la tarde, previo acuerdo y aceptación, se informó al profesional del contratista que esta Interventoría NO autorizaba para el día 29 de febrero de 2020, la fundida de las columnas en concreto Ocre, de sección variable para los Ejes 28 y 29, por no contar estas obras con los requisitos mínimos de revisión, atención de observaciones y aprobación por la Interventoría para hacerlo, como la eran en su momento: A) Realización de una (1) prueba de estanqueidad de la tubería bajante de A.L.L, para comprobar su estado antes de la fundida, B) El armado de la totalidad de la formaleta, previamente plomada y verificada en niveles y C) Una verificación de ubicación de los pernos por parte de la firma subcontratista de estructuras metálicas: TAESMET. Sin embargo, pese a lo indicado, el contratista, bajo su responsabilidad, faltando al compromiso adquirido y al acuerdo con la interventoría, el día sábado 29 de febrero a las 7 am, de manera inconsulta y NO autorizada por la interventoría,

procedió a realizar la fundida de las dos (2) columnas de sección variable, ubicadas en los ejes 28 y 29.(...)”, incumpliendo con lo estipulado en el Manual de Gestión Manual De Interventoría y/o Supervisión de Contratos – MG-GC-01, numeral 10.2.1 Gestión de aprobaciones, donde acota: “Los productos del contrato serán aprobados por el interventor/supervisor. La interventoría/supervisor deben recibir y aprobar los productos verificando el cumplimiento de las normas técnicas y especificaciones vigentes a que haya lugar”.

Adicional a este soporte, se suministró el acta de comité No. 33 del 19-03-2020, donde la interventoría manifiesta: “La decisión que tome el contratista frente a la demolición o reparación de columnas, será estrictamente su responsabilidad y la interventoría y la entidad IDU tendrán incidencia en esa actividad”. La supervisión, bajo radicado IDU No. 20203460295821 del 31-03-2020 solicitó a la interventoría informar sobre esta situación, enunciando: “(...) el instituto le solicita a la interventoría se sirva informar la respuesta y medidas adoptadas por el Contratista de Obra frente al particular.” Las anteriores situaciones generan inconvenientes en las actividades de ejecución en obra y así mismo en la calidad de ellas, en particular, estos elementos estructurales, mostrando un posible incumplimiento y un bajo control por parte de la interventoría del contrato de obra, dejando en riesgo la calidad de los elementos estructurales de este proyecto.

Para culminar con la verificación de este aspecto, se solicitó al profesional de apoyo a la supervisión del contrato, el suministro de la estructura de pavimento de la calzada del proyecto, con el ánimo de comparar con lo encontrado en campo, que al respecto dicha estructura establece lo siguiente:

**Tabla No. 16 Estructura de pavimento, Contrato IDU-1260-2019.**

TIPO DE ESTRUCTURA	RADICADO IDU	FECHA
 <p>29 cm MR 4.5 MPa 5 cm Mezcla densa en caliente 20 cm Sub Base Granular Tipo A de cartería o reciclada 40 cm Mejoramiento con demolición de losa, material selección + Sello 94 cm Geotextil de Separación NT 4000 y/o similar.</p>	20195261257372	16/10/2019

Fuente: Elaboración propia – OCI.

En la tabla anterior se puede apreciar el tipo de estructura que se está implementando en el frente de obra en ejecución, mediante aprobación por parte de la interventoría, con radicado IDU No. 20195261257372 del 16-10-2019. Para la estructura se contempló: una losa en concreto MR 4.5 Mpa de 29.00 cm de espesor, seguido de una capa de Mezcla Densa en Caliente Tipo 2 – MD-20 de 5.00 cm de espesor, Sub Base Granular Tipo A – SBG-A de 20.00 cm espesor. De acuerdo con el diseño, se debe realizar un mejoramiento de la subrasante con la instalación de un Geotextil de separación NT 4000, instalación de rajón o demolición de losa, mas un sello de material granular, todo este componente con un espesor a 40.00 cm. Esta es la estructura definida para la calzada del proyecto.

**INFORME DE MONITOREO**



6 **Informes del contratista y de la interventoría:** con corte a 17/03/2020, la interventoría presentó 38 informes semanales y 5 informe mensual de la etapa de obra, de los cuales 4 están aprobados y 1 se encuentra en observación por parte del equipo de la supervisión del contrato. Estos informes, según acta de cambio de etapa, tienen como fecha de corte el 29 de cada mes y contemplan los aspectos: Técnico, Arqueológico, Ambiental, Forestal, Social, Tránsito y SST; no obstante, el corte que se vienen utilizando abarca tiempo adicional, modificación sobre la que se evidenció soporte, mediante Acta de Seguimiento al Contrato No. 11 – FO-EO-10, de fecha 06-09-2019, donde se manifiesta “*La calificación de cumplimiento de la semana según lista de chequeo es del 100%.La interventoría solicita que las calificaciones se realicen de lunes a viernes, para reportar el viernes y que los informes mensuales se realicen del 1 al 30 de cada mes, de tal manera que se pueda contar con certificaciones de materiales y pagos de seguridad social. El primer informe tendrá adicional los tres días de agosto de inicio de etapa, con lo cual la entidad está de acuerdo.*”(sic).

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

**Tabla No. 17 Relación de informes presentados por la interventoría.**

No. Informe	Componente	Fecha de corte Informe	Máxima fecha xa radicación (10 días hábiles después corte)	RAD. INTERVENTORÍA 1	
		dd/mm/aa	dd/mm/aa	Nro.	Fecha
Informe Mensual de Etapa de Obra No. 1	Técnico	30/09/2019	15/10/2019	20195261263552	17/10/2019
	Arqueología			20195261344492	6/11/2019
	Ambiental			20195261257032	16/10/2019
	Forestal			20195261256932	16/10/2019
	Social			20195261256982	16/10/2019
	SST			20195261256872	16/10/2019
	Tránsito y Transporte			20195261344262	6/11/2019
Informe Mensual de Etapa de Obra No. 2	Técnico	31/10/2019	18/11/2019	20195261263502	17/10/2019
	Arqueología			20195261263372	17/10/2019
	Ambiental			20195261397892	19/11/2019
	Forestal			20195261391422	18/11/2019
	Social			20195261387922	18/11/2019
	SST			20195261387872	18/11/2019
	Tránsito y Transporte			20195261398902	20/11/2019
Informe Mensual de Etapa de Obra No. 3	Técnico	30/11/2019	13/12/2019	20195261397742	19/11/2019
	Arqueología			20195261398922	20/11/2019
	Ambiental			20195261500492	16/12/2019
	Forestal			20195261497072	13/12/2019
	Social			20195261497182	13/12/2019
				20195261497132	13/12/2019
				20195261505862	17/12/2019

## INFORME DE MONITOREO



No. Informe	Componente	Fecha de corte Informe	Máxima fecha de radicación (10 días hábiles después corte)	RAD. INTERVENTORÍA 1	
		dd/mm/aa	dd/mm/aa	Nro.	Fecha
	Tránsito y Transporte			20195261497252	13/12/2019
	SST			20195261496962	13/12/2019
Informe Mensual de Etapa de Obra No. 4	Técnico	31/12/2019	16/01/2020	20205260047732	16/01/2020
	Arqueología			20205260032182	13/01/2020
	Ambiental			20205260040842	15/01/2020
	Forestal			20205260040812	15/01/2020
	Social			20205260032132	13/01/2020
	Tránsito y Transporte			20205260040892	15/01/2020
	SST			20205260032272	13/01/2020
Informe Mensual de Etapa de Obra No. 5	Técnico	31/01/2020	14/02/2020	20205260164622	14/02/2020
	Ambiental			20205260164712	14/02/2020
	Forestal			20205260164762	14/02/2020
	Social			20205260164812	14/02/2020
	Transito Transporte			20205260164682	14/02/2020
	SST			20205260164642	14/02/2020

De acuerdo con la información de la tabla anterior, suministrada por el equipo de apoyo a la supervisión, mediante correo electrónico del 17-03-2020, la interventoría no ha dado estricto cumplimiento con los términos previstos en el Manual de Gestión 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”. Con base en la información consignada en la Tabla No. 15, se puede observar lo siguiente frente a los tiempos de presentación de los informes:

- ✓ Informe mensual No. 1: ningún componente fue radicado al IDU dentro de los tiempos establecidos en el manual de interventoría.
- ✓ Informe mensual No. 2: los componentes de Arqueología, Ambiental y Forestal, fueron radicados al IDU dentro de los tiempos establecidos en el manual de interventoría. Para los demás componentes, no se dio cumplimiento con estos tiempos establecidos en el manual.
- ✓ Informe mensual No. 3: los componentes Técnico y Social no fueron radicados al IDU dentro de los tiempos establecidos en el manual de interventoría. Los demás componentes fueron radicados en los tiempos establecidos en este manual.

- ✓ Informe mensual No. 4 y 5: estos informes fueron radicados dentro de los tiempos establecidos en el manual de interventoría al IDU.

Revisado el sistema de información ORFEO, no se identificó comunicación dirigida a la Interventoría por parte de los profesionales de apoyo a la supervisión de cada componente al interior del IDU, en relación con la entrega inoportuna de los informes mensuales 1, 2 y 3, asociadas a instar a la interventoría a la remisión oportuna de los informes mensuales.

### 3.4 RIESGOS.

Dentro de la estructura formulada por la OCI para los ejercicios de monitoreo a proyectos, se estableció 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 del Portal del Sur, a continuación, se describen algunos aspectos asociados a los riesgos de gestión identificados por el proceso “Construcción de Proyectos” para la vigencia 2020, aplicables a dicho proyecto:

#### a. Operación 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, a título de conclusión, los análisis sobre la ejecución de las actividades de control registradas en la matriz de riesgos de gestión 2020 del proceso de Construcción de Proyectos, así:

**Tabla No. 18 Monitoreo ejecución de actividades de control**

Código	Riesgo	Nivel de riesgo inherente	Monitoreo ejecución de actividades de control			Análisis de la ejecución de actividades de control
			SI	NO	PR*	
R.EO.01	Inicio de la ejecución de las obras sin el cumplimiento de los requisitos previos.	Bajo	N/M*	N/M*	N/M*	Dado el estado actual de avance en la ejecución del proyecto, se determinó no incluir el monitoreo de cumplimiento de las actividades de control asociadas a este riesgo, y que están registradas en la matriz de riesgos.
R.EO.03	Recibo parcial y/o final de Obras sin el cumplimiento de las condiciones técnicas.	Moderado			X	De 8 actividades de control registradas en la matriz, se encontraron soportes y/o registros de su ejecución para 7 de ellos, quedando pendiente los soportes relacionados con la ejecución de los siguientes controles:

## INFORME DE MONITOREO



Código	Riesgo	Nivel de riesgo inherente	Monitoreo ejecución de actividades de control			Análisis de la ejecución de actividades de control
			SI	NO	PR*	
						1. Verificar por parte de la supervisión IDU lo indicado en la Bitácora de Obra, de manera mensual.
R.EO.04	No cumplimiento del objeto del proyecto en el plazo y recursos establecidos contractualmente.	Alto	X			Para este riesgo, el proceso formuló 18 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.
G.EO.08	Falta de seguimiento oportuno e integral de los componentes técnico, Ambiental y SST durante la ejecución de los contratos a cargo se generen productos no conformes.	Bajo	X			Para este riesgo, el proceso formuló 18 controles en su matriz de riesgos, de los cuales, en concepto del equipo de monitoreo aplican al estado de avance y ejecución 10 controles, frente a los cuales se encontró evidencia de su ejecución para todos, en revisión aleatoria realizada. No obstante, se identificó que los informes en ZIPA se publican los jueves de cada semana, cuando lo establecido es que se publiquen los días miércoles de cada semana.

FUENTE: Elaboración equipo de monitoreo, frente a las situaciones observadas, a la información suministrada y a la información consultada en los sistemas de información.  
N/M\* = No se efectuó monitoreo a la ejecución de estos controles.  
PR\* = Parcial.

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 observó que los informes semanales en ZIPA no han sido subidos con la oportunidad establecida, lo que denota una debilidad en la ejecución de dicho control, dado lo cual, se identifica una oportunidad de mejora, por lo cual se recomienda implementar la logística necesaria para dar cumplimiento oportuno a la publicación de los informes en ZIPA, en razón a que dicha deficiencia aumenta la probabilidad de no disponer oportunamente de la información de ejecución del proyecto y en tal virtud, no poder tomar decisiones oportunas para corregir las desviaciones.

b. Monitoreo de efectividad de controles frente al estado actual de avance del proyecto.

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, a título de conclusión preliminar, los análisis sobre la ejecución de las actividades de control registradas en la matriz de riesgos de gestión 2020 del proceso de Construcción de Proyectos, así:

**INFORME DE MONITOREO**



**Tabla No. 19 Monitoreo previo efectividad de controles**

Código	Riesgo	Nivel de riesgo inherente	Monitoreo previo efectividad de controles			Análisis efectividad de controles
			SI	NO	PR*	
R.EO.01	Inicio de la ejecución de las obras sin el cumplimiento de los requisitos previos.	Bajo	N/M*	N/M*	N/M*	Dado el estado actual de avance en la ejecución del proyecto, se determinó no incluir el monitoreo de cumplimiento de las actividades de control asociadas a este riesgo, y que están registradas en la matriz de riesgos.
R.EO.03	Recibo parcial y/o final de Obras sin el cumplimiento de las condiciones técnicas.	Moderado			X	Frente a las situaciones evidenciadas en el presente informe, este riesgo se estaría materializando, por ejemplo en el tema relacionado con las columnas que se fundieron sin la autorización de la interventoría y que no cumplen las especificaciones.
R.EO.04	No cumplimiento del objeto del proyecto en el plazo y recursos establecidos contractualmente.	Alto		X		Frente a las situaciones evidenciadas en el presente informe, este riesgo se estaría materializando, toda vez que se evidencian atrasos importantes en el cronograma y las acciones realizadas no han sido efectivas para solucionar dicha situación.
G.EO.08	Falta de seguimiento oportuno e integral de los componentes técnico, Ambiental y SST durante la ejecución de los contratos a cargo se generen productos no conformes.	Bajo			X	Dado que no se ha requerido al interventor por la inoportunidad en la presentación de informes, se presentaría alguna probabilidad de materialización de este riesgo.

FUENTE: Elaboración equipo de monitoreo, frente a las situaciones observadas, a la información suministrada y a la información consultada en los sistemas de información.  
 N/M\* = No se efectuó monitoreo a la ejecución de estos controles.  
 PR\* = Parcial.

De acuerdo con lo observado en el anterior análisis, se evidenció que es probable que los riesgos R.EO.04 (No cumplimiento del objeto del proyecto en el plazo y recursos establecidos contractualmente) y R.EO.03 (Recibo parcial y/o final de Obras sin el cumplimiento de las condiciones técnicas) se puedan materializar, por lo cual es recomendable implementar estrategias para reducir la probabilidad y/o el impacto, por la posible materialización de estos riesgos, que pudieran sobrevenir si no se toman las medidas correctivas pertinentes.

c. Otros aspectos relativos a la gestión de riesgos

- En la definición y diseño de controles para el riesgo R.EO.04 “No cumplimiento del objeto del proyecto en el plazo y recursos establecidos contractualmente” no se registran actividades puntuales de control en relación con el control del cronograma, sino que se relacionan controles generales, que si bien es cierto, intrínsecamente incluirían control al cronograma, la omisión de un control específico relacionado con el apéndice G, puede dar lugar a posibles omisiones.
- 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 proceso de Construcción de Proyectos, con base en los controles establecidos en el apéndice G, 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 y SST señalados en el informe, asociados con la implementación de la señalización, acopio para materiales de construcción, de acuerdo con lo estipulado en el MAO, así como la exigencia del uso del carné para el personal de obra.
- Requerir a la interventoría el fortalecimiento de los controles frente a aspectos técnicos señalados en el informe, asociados con la implementación de los elementos de seguridad para el personal que realiza actividades en altura.
- Requerir a la interventoría el fortalecimiento de los controles a la implementación del Apéndice E DIÁLOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA, a nivel general, en los programas estipulados en éste, en especial con el de “Programa de acompañamiento a actividades técnicas” dado que, a nivel general, en este componente se observaron falencias.
- Reiterar a la interventoría, se continúe con las acciones de requerimiento al contratista, frente a las actividades de obra como lo son la fundida de los elementos estructurales del proyecto, en este caso, las columnas.
- Fortalecer los mecanismos de control en los procesos constructivos, frente a reprocesos identificados y la calidad, en especial, la de los concretos para los elementos estructurales, debido a que el armado de la totalidad de la formaleta, su plomada y verificación de niveles, según lo manifiesta la interventoría, no son los apropiados para la actividad de fundida de estos elementos, así como la verificación de ubicación de los pernos de la estructura metálica, situación que pueden generar riesgo en la estabilidad estructural de la obra. Se sugiere evaluar la posibilidad de incluir en la matriz de riesgos contractuales, para futuros proyectos, riesgos de tipo técnico, asociados al proceso constructivo, toda

vez que, en la matriz de riesgos del Contrato de obra, no se identificaron riesgos en este sentido.

- Fortalecer los controles a la interventoría frente a la presentación oportuna de los informes mensuales, de acuerdo con lo establecido en el Manual de supervisión y/o interventoría.
- Suministrar la información solicitada por la OCI en desarrollo a los monitoreos a proyectos de infraestructura, contemplados en el Plan Anual de Auditoría – PAA 2020, de acuerdo con el objetivo y alcance definido, bajo los parámetros de calidad y oportunidad requeridos para este informe en el componente social y en el componente de programación.
- Evaluar la situación de atraso en el cronograma general del proyecto, en relación con los posibles perjuicios que se causarían, y tomar las medidas contractuales establecidas frente a posibles incumplimientos, con el fin que se implementen acciones para eliminar las desviaciones asociadas.
- 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.
- Implementar la logística necesaria para dar cumplimiento oportuno a la publicación de los informes en ZIPA, en razón a que dicha posible deficiencia aumenta la probabilidad de no disponer oportunamente de la información de ejecución del proyecto y en tal virtud, no poder tomar decisiones oportunas.
- Implementar estrategias para reducir la probabilidad y/o el impacto, por la posible materialización de los riesgos R.EO.04 (No cumplimiento del objeto del proyecto en el plazo y recursos establecidos contractualmente) y R.EO.03 (Recibo parcial y/o final de Obras sin el cumplimiento de las condiciones técnicas), que pudieran sobrevenir si no se toman las medidas correctivas pertinentes.
- Evaluar la inclusión o registro de actividades específicas de control de programación en la matriz de riesgos del proceso de Construcción de Proyectos, con base en los controles establecidos en el apéndice G, asociado al tiempo y al valor o presupuesto.

## 5. EQUIPO DE MONITOREO

ISMAEL MARTÍNEZ GUERRERO  
Jefe de Control Interno

WILSON GUILLERMO HERRERA REYES  
Profesional especializado grado 6.

MIGUEL GEOVANNY TORRES BURGOS  
Profesional Contratista IDU

Nota: Este documento no contiene firmas autógrafas, en consideración al trabajo adelantado en casa, como consecuencia de las medidas de aislamiento preventivo obligatorio decretadas por el Gobierno Nacional y Distrital, con ocasión del COVID-19.