



## INFORME DE TRABAJOS DE ASEGURAMIENTO



**N° INFORME:** OCI-2018-072

**PROCESO/SUBPROCESO/ACTIVIDAD:** Estado actual del “Proyecto Transmicable” –  
Proceso Supervisión y Control de la Operación del SITP

**RESPONSABLE DEL PROCESO/SUBPROCESO/ACTIVIDAD:** Director Técnico de  
Modos Alternativos y Equipamiento Complementario

**EQUIPO AUDITOR:** Herlay Hurtado Ortiz, Profesional Universitario Grado 04

Oscar Pulgarín Lara, Profesional Universitario Grado 04

### **OBJETIVO(S):**

1. Evaluar el estado de avance en que se encuentra el proyecto TRANSMICABLE
2. Verificar el cumplimiento a los cronogramas establecidos para la culminación del proyecto TRANSMICABLE.
3. Identificar oportunidades de mejoramiento que permitan agregar valor al proyecto

### **ALCANCE:**

El alcance previsto para este trabajo y en cumplimiento del rol de enfoque a la prevención, comprendió la evaluación de la información suministrada por los responsables del proyecto Transmicable en la Subgerencia Técnica y de Servicios, Subgerencia de Atención al Usuario y de Comunicaciones, Dirección Técnica de Modos Alternativos, Dirección Técnica de Seguridad y la inspección visual realizada a la obra el 27 de septiembre de 2018, para identificar oportunidades de mejora.

### **CRITERIOS:**

1. Metas Plan de Desarrollo Vigente. Meta N° 13: Garantizar el 99 por ciento la operación de la línea de Cable en relación con las horas de operación programadas.
2. Plan de Acción de TRANSMILENIO S.A.



## INFORME DE TRABAJOS DE ASEGURAMIENTO



3. Cronogramas establecidos para la consecución del proyecto.

### RIESGOS CUBIERTOS:

1. Demoras en la entrega y puesta en operación de infraestructura.
2. Cambios en las condiciones planificadas del proyecto al momento de la implantación
3. incumplimiento total o parcial por parte de terceros de las obligaciones del contrato de ejecución del proyecto.

### FORTALEZAS:

1. El personal de las diferentes dependencias que atendieron el requerimiento realizado por parte de la Oficina de Control Interno y que ilustraron verbalmente los avances realizados, el acompañamiento a la obra del proyecto y con la entrega de la información solicitada, quienes demostraron amabilidad, diligencia y disposición frente al equipo auditor, así como para la concertación de reuniones, acorde con los tiempos disponibles.
2. El Equipo de Modos Alternativos tiene permanentemente destinado personal en el proyecto lo que ha permitido realizar observaciones al IDU y éstas puedan ser atendidas antes de la entrega de la obra

### A. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO REALIZADO:

De conformidad con el Plan Anual de Actividades de la Oficina de Control Interno de la Entidad correspondiente al año 2018, en cumplimiento del rol de enfoque a la prevención, se adelantó una auditoría de excepción al estado actual del proyecto Transmicable, la cual consistió en el análisis de los cronogramas e informes establecidos para el proyecto, reuniones con personal de algunas de las áreas encargadas del Proyecto mencionado entre las cuales se encuentran: Subgerencia Técnica y de Servicios, Subgerencia de



## INFORME DE TRABAJOS DE ASEGURAMIENTO



Comunicaciones, Dirección de Modos Alternativos, Dirección de Seguridad y una visita de campo al lugar de operación del Proyecto, de igual manera, en busca de la mejora continua, la Oficina de Control Interno solicitó los cronogramas de ejecución de la obra, y/o adecuaciones relacionadas con la puesta en operación del cable y verificó su cumplimiento y/o atraso

### COMPONENTE INFRAESTRUCTURA

El Instituto de desarrollo Urbano-IDU, suscribió el contrato No.1630 de 2015 con la Unión Temporal Cable Bogotá, para el estudio, diseño y construcción de obra civil, suministro montaje y puesta en funcionamiento y mantenimiento del componente electromecánico de un sistema de transporte de pasajeros por cable aéreo tipo Mono cable desenganchable en la localidad de Ciudad Bolívar en Bogotá D.C.

El pasado 31 de agosto de 2018 se publicó en medios de comunicación que la obra había concluido y que esta misma había sido entregada a TRANSMILENIO S.A., (ver: <http://www.bogota.gov.co/temas-de-ciudad/obras-y-desarrollo-urbano/obra-de-transmicable-en-ciudad-bolivar>); sin embargo y de acuerdo con la reunión realizada el pasado 22 de septiembre de 2018 con el Profesional Especializado de Infraestructura de la Subgerencia Técnica y de Servicios, que atendió el requerimiento de la Oficina de Control Interno respecto al proyecto de TransMicable, informó que la obra aún no ha sido recibida,. Revisado el cronograma de fecha octubre de 2017 suministrado por la Dirección de Modos Alternativos, éste describe que la construcción de la obra estaba programada para finalizar el pasado 25 de junio de 2018.

En aras de dar cumplimiento y agilidad a lo establecido en los cronogramas, se han conformado grupos de trabajo con los diferentes actores del proyecto como lo son TRANSMILENIO S.A., Cable Móvil SAS, Recaudo Bogotá, Codensa, entre otros, e ir realizando inspecciones a la obra para formular las observaciones correspondientes y ser revisada en el tiempo que se tiene para el recibo oficial de la obra el 07 de octubre de 2017.



## INFORME DE TRABAJOS DE ASEGURAMIENTO



### 1. COMPONENTE ELECTROMECAÁNICO

Mediante audiencia pública se adjudicó la operación del sistema TransMiCable al Consorcio Cable Móvil SAS en el marco del proceso licitatorio TMSA-LP-04-2018. Posteriormente, se firmó el contrato de operación TMSA-291-2018.

Realizada la consulta del proceso en el SECOP II se evidenció que según los prepliegos la suscripción de éste se había planificado para llevarse a cabo el 10 de mayo de 2018. Esta fecha fue modificada mediante adenda pública de fecha 5 de junio en la cual se estableció que: “la firma del contrato ha cambiado desde el 05/06/2018 hasta el 07/06/2018”. Sin embargo, revisada la plataforma del SECOP II y el aplicativo JSP7 se observa que el contrato se suscribió hasta el 12 de junio de 2018.

El 26 de septiembre de 2018, se firmó por las partes (Transmilenio S.A. – Consorcio Cable Móvil) el acta de inicio del contrato de operación para realizar las actividades preoperativas, la operación mantenimiento y devolución de los bienes del Transmicable de Ciudad Bolívar.

A la Oficina de Control Interno le fueron suministradas cinco versiones de los cronogramas en el desarrollo del proyecto. Para este ejercicio, se tomaron dos en particular: el primero que se extrae de una presentación denominada TransMicable octubre de 2017 y otra denominada cronograma TRANSMICABLE 25-09-2018 V4., suministradas por la Dirección Técnica de Modos Alternativos (Anexos de este informe). Al realizar un comparativo de las fechas de terminación de algunas actividades principales, se observó que han sufrido variaciones en el tiempo debido al retraso de estas, tal como se puede observar en la siguiente tabla:

ACTIVIDAD	Fecha de Terminación TransMicable octubre de 2017	Fecha de Terminación Cronograma TRANSMICABLE 25-09-2018 V4
Habilitación – Permiso operación (MinTransporte)	Junio 25 de 2018	Septiembre 10 de 2018 (A la fecha de este informe no se cuentan con los permisos expedidos por parte del Mintransporte.)
Construcción - IDU	Junio 25 de 2018	Agosto 24 de 2018
Recibo de obra	Julio 25 de 2018	Octubre 10 de 2018
Entrada en operación	Octubre de 2018	Diciembre 22 de 2018

No obstante, el ingeniero que acompañó la visita informó que ya se realizaron pruebas al componente electromecánico y que éste respondió sin mayores inconvenientes, sin embargo, existen partes de la red eléctrica e hidráulica que aún no están terminadas

## 2. GESTIÓN SOCIAL - SUBGERENCIA DE ATENCIÓN AL USUARIO Y DE COMUNICACIONES

Se realizó entrevista al personal encargo del Proyecto Transmicable y se evidenció que Transmilenio S.A., en conjunto con otras entidades del Distrito Capital y a través de la Subgerencia de Atención al Usuario y Comunicaciones, viene adelantando acciones para fortalecer el componente de gestión social y cultura ciudadana en la zona de desarrollo del proyecto “Transmicable” entre las cuales se destacan:

- Transmilenio S.A. y la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte:** Se está adelantando el Carnaval “Transmicable”, Corredor Artístico JUAN PABLO II, Concurso Filminutos Transmicable, el cual se realizó el 14 de septiembre en alianza con la ruta 90 de cine Colombia donde se proyectó cine para la comunidad,
- Transmilenio S.A. y la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte, IDT Y Hábitat:** Circuito Graffiti “Transmicable”



## INFORME DE TRABAJOS DE ASEGURAMIENTO



Paralelamente se adelantó la encuesta calidad de vida- tiempo de viaje, expectativas del cambio, desarrollo de la comunidad, en 1.553 hogares

- c) **Transmilenio S.A., IDT y Desarrollo Económico:** Ruta emprendedores Transmicable.
- d) **Transmilenio y la Secretaría de Educación Distrital:** Concurso de Dibujo Transmicable Participaron 1.494 estudiantes de los colegios de la localidad, premiación realizada el 20 de septiembre de 2018
- e) **Transmilenio y la Secretaría de la Integración Social:** Programa de Vigías de Transmicable. (para esto se ofrecen 12 puestos de trabajo).
- f) **Transmilenio y Cable Móvil:** Ferias de empleo Transmicable (se está realizando la selección se han recibido 3.600 hojas de vida a julio de 2018, así como el Programa de Técnicos en Cable adelantado con el SENA).
- g) **Transmilenio S. A:** Encuentros comunitarios Transmicable, Jornadas pedagógicas (vía, colegios y Juntas de Acción comunal y Certificación a Líderes Transmicable

Se analizó el cronograma que tiene la Sub gerencia de Atención al Usuario y Comunicaciones, concluyendo que a diciembre de 2018 quedarán ejecutadas las actividades programadas.

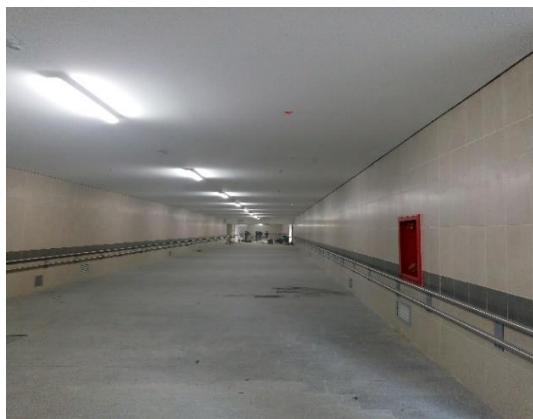
TM S.A. CRONOGRAMA ACTIVIDADES																									Planeación				Ejecución				Ejecutada En su totalidad			
Cronograma Etapa / Avance	2017 [trimestre]				2018 [1er y 2do trimestre] / mes								2019 [mes]																							
	1er	2do	3er	4to	1er	2do	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT														
Diseño del Portafolio de cultura ciudadana TransMiCable y convocatoria pública.																																				
Ejecución líneas del Portafolio de cultura ciudadana con proyectos ganadores																																				
Diseño y medición línea base Modelo Gestión Social y Cultura Ciudadana TransMiCable																																				
Hackatones y Talleres de innovación social TransMiCable																																				
Concurso Dibujo TransMiCable																																				
Ferias de empleo TransMiCable																																				

Fuente: Subgerencia de Comunicaciones y Atención al usuario

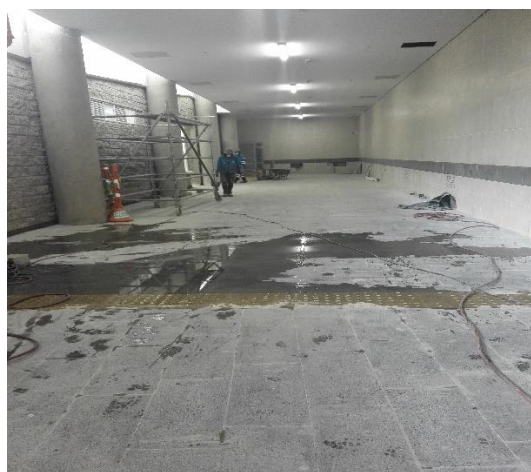
### 3. OBSERVACIONES DE LA OFICINA DE CONTROL INTERNO DE LA VISITA DE CAMPO LLEVADA A CABO AL PROYECTO “TRANSMICABLE”.

El jueves 27 de septiembre de 2018, la Oficina de Control Interno realizó una visita de inspección a las instalaciones del proyecto Transmicable Ciudad Bolívar identificando lo siguiente:

El cable tiene su primera estación de inicio en el **Portal Tunal**: Aquí se están realizando adecuaciones en el túnel que comunica el cable con el BRT y la alimentación del sistema. En su infraestructura se ha tenido en cuenta el tema de evasión, en donde se observó la instalación de barreras perimetrales de altura que se espera minimicen ésta. De la misma forma se pudo evidenciar, tal como se observa en el siguiente registro fotográfico, que se están terminando ajustes de pisos y correcciones de filtraciones de agua.







La segunda estación, **Juan Pablo II**: En esta estación se están terminando las adecuaciones de afinamiento tanto de la infraestructura física (pisos, baños), al igual que adecuaciones eléctricas (instalación de medidores), y temas hidráulicos entre otros, tal como se evidencia en el siguiente registro fotográfico.



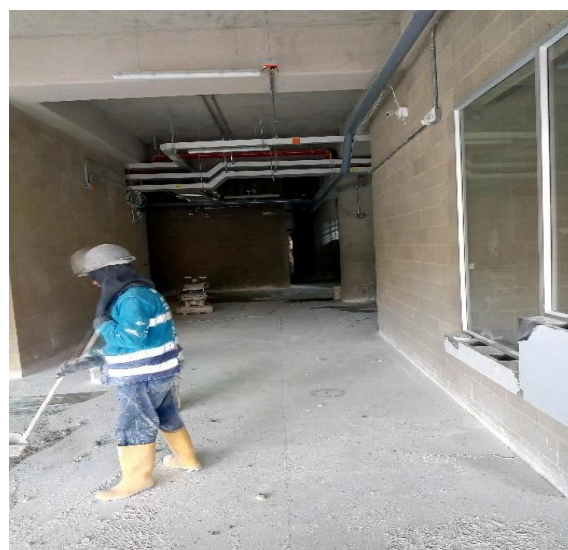


**Manitas** es la Tercera estación, en ella se encuentra el control total del cable. A la vista y por los comentarios recibidos por el ingeniero acompañante, la parte electromecánica ya ha sido probada con más o menos 200 horas de funcionamiento. En ella se encuentra el respaldo de los equipos electromecánicos.

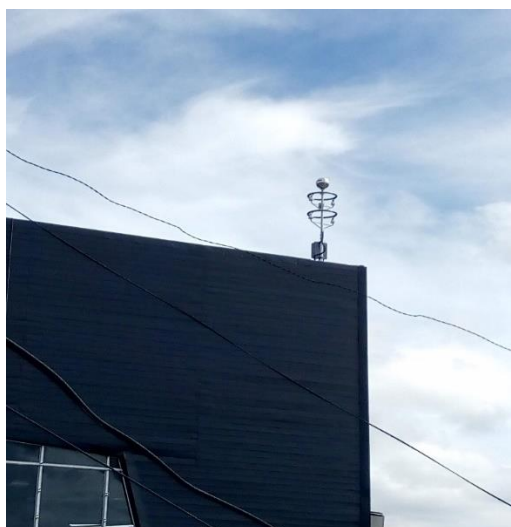
El equipo auditor, evidenció que existen filtraciones en tanques de agua, al igual que están pendientes la terminación de redes eléctricas e instalación de contadores por parte de Codensa.

El piso había sido instalado y se debió cambiar. En el momento de la visita nuevamente se encontraban en el proceso de su nueva instalación. Se observa en la parte alta de las instalaciones una unidad meteorológica que ayudará a tomar decisiones en cuanto a riesgos climáticos que puedan afectar la operación.

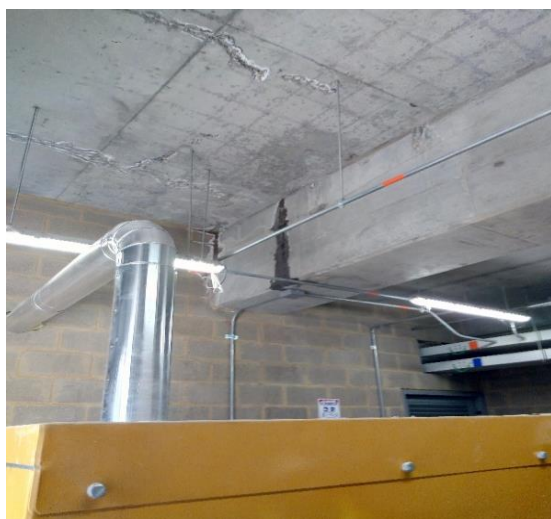
### Registro Fotográfico estación Manitas:







La cuarta estación se llama **Mirador del Paraíso**: Esta estación es la que se encuentra más adelantada en su infraestructura física, según concepto del ingeniero acompañante. En ella, se están completando los detalles de electricidad, temas hidráulicos como la revisión de los tanques en cuanto a filtraciones. Al igual que en las otras estaciones, se tiene establecida las zonas para el recaudo. Se pudo evidenciar la construcción de baterías de baños tanto para la parte administrativa como para los usuarios, tal y como se presenta en el siguiente registro fotográfico:



Respecto de la entrega de la obra por parte del IDU a TRANSMILENIO S.A., se indagó sobre la existencia de un protocolo establecido para lo concerniente, de lo cual el Profesional indicó que no se tiene, no obstante, se hacen unas verificaciones con listas de chequeo.



## INFORME DE TRABAJOS DE ASEGURAMIENTO



### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES

1. Se dio inicio al contrato No. 291 de 2018 firmado con el operador CONSORCIO CABLEMOVIL, ganador de la licitación para la operación y mantenimiento del TransMicable, mediante acta de inicio firmada el 26 de septiembre de 2018.
2. La supervisión del contrato fue asignada desde el pasado 10 de septiembre de 2018, quedando involucradas las siguientes áreas para el desarrollo de la misma: Dirección de Modos Alternativos, Subgerencia de Atención al Usuario y de Comunicaciones, Dirección Técnica de Seguridad y la Dirección Técnica de BRT, la cual fue adicionada posteriormente.
3. Revisados los documentos en la plataforma SECOP II, se observa que la firma del contrato se dio el 12 de junio, fecha posterior a lo establecido en la adenda pública del 5 de junio de 2018.
4. La Oficina de Control Interno en la visita de campo realizada a las estaciones del Transmicable concluye que ninguna de las cuatro estaciones se encuentra terminada su obra física, eléctrica e hidráulica. No obstante, las partes involucradas realizan reuniones periódicas de seguimiento los días lunes y analizan los avances a las observaciones que han surgido.
5. No fue posible evidenciar el funcionamiento de las cabinas, las cuales se encontraban estacionadas en el portal Tunal.
6. El cronograma estipulado para dar inicio a la operación del Proyecto ha sido modificado en varias oportunidades por retraso en la entrega de la obra.
7. Se evidenció que se están realizando las adecuaciones para la instalación de los torniquetes y BCA.
8. Todas las estaciones cuentan con un cuarto de control que permitirá la reacción ante cualquier eventualidad en el menor tiempo posible.
9. Todas las estaciones cuentan con el área diseñada para la instalación de las taquillas que serán utilizadas para el recaudo.



## INFORME DE TRABAJOS DE ASEGURAMIENTO



10. Se evidenció adecuaciones de entrada y salida en las estaciones, para el personal con discapacidad.

### **Recomendaciones:**

1. Evaluar si las actividades pendientes de finalizar pueden ser desarrolladas en los tiempos establecidos o si se hace necesario implementar un plan de contingencia para poder dar inicio a la operación del TransMicable de ciudad Bolívar y dar cumplimiento al último cronograma.
2. Hacer seguimiento permanente ante el Ministerio de Transporte, para la habilitación del permiso de operación del Transmicable, de tal forma que no afecte el inicio de la operación.
3. Realizar seguimiento intensivo por parte de las áreas involucradas en este proyecto a la terminación de las obras de tal forma que se reciban a satisfacción la totalidad de éstas.
4. Definir un protocolo para el recibo de las obras y su posterior entrega para establecer responsables de su custodia y manejo.
5. Realizar los ajustes documentales a procesos y procedimientos del Sistema Integrado de Gestión, integrando la línea del Cable a la operación del Sistema Integrado de Transporte Público Transmilenio.

Bogotá D.C., 12 de octubre de 2018

**LUIS ANTONIO RODRIGUEZ OROZCO**

Jefe Oficina de Control Interno

**Elaboró:** Herlay Hurtado Ortiz y Oscar Pulgarín Lara, Profesionales Universitarios de la Oficina de Control Interno

801.1.5.5.1