



CONTRALORÍA
DE BOGOTÁ, D.C.

ACTUACIÓN ESPECIAL DE FISCALIZACIÓN

**Empresa de Transporte del Tercer
Milenio – TRANSMILENIO S.A.**

Código auditoría No. 95

Fecha: diciembre de 2024



INFORME FINAL DE ACTUACIÓN ESPECIAL DE FISCALIZACIÓN

EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO – TRANSMILENIO S.A.

“EVALUAR LA FASE CONTRACTUAL DE LOS CONTRATOS N° 1285 Y 1286 DE 2021, PARA EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PUERTAS AUTOMÁTICAS DESLIZANTES Y EQUIPOS COMPLEMENTARIOS PARA ESTACIONES DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. VIGENCIAS 2022 Y 2023.”

CÓDIGO DE AUDITORÍA: 95

Período auditado: 2022-2023

PAD 2024

DIRECCIÓN SECTOR MOVILIDAD

Bogotá, diciembre de 2024

www.contraloriabogota.gov.co

Carrera 32 A N° 26 A - 10 - Código Postal 111321

PBX: 3358888

Julián Mauricio Ruiz Rodríguez

Contralor de Bogotá D.C.

Javier Tomás Reyes Bustamante

Contralor Auxiliar

César Dinel Camacho Urrutia

Director Sector Movilidad

Sebastián José Bitar Arango

Subdirector de Fiscalización Movilidad

Pedro Antonio Rojas Herrera

Asesor

Equipo de auditoría:

Rosalín Orozco Becerra

Jorge Eliécer Chacón Pinzón

Ana Carolina Moreno Ojeda

Jeovanna del Pilar Mahecha Rodríguez

Delia Rosa Silgado Betancourt

Sebastián Chona Londoño

Dagoberto Correa Pil

Edwin Andrés Rodríguez Méndez

César Eduardo Triviño Cruz

Gerente 039-01

Profesional Especializado 222-07

Profesional Universitario 219-03

Profesional Especializado 222-07

Profesional Especializado 222-07

Profesional Universitario 219-03

Profesional Especializado 222-05

Contratista

Contratista

TABLA DE CONTENIDO

1. CARTA DE CONCLUSIONES	6
2. HECHOS RELEVANTES	10
3. OBJETIVOS DE LA ACTUACIÓN ESPECIAL DE FISCALIZACIÓN.....	12
3.1. Objetivo General	12
3.2. Objetivos Específicos.....	13
4. FUENTES DE CRITERIO.....	14
5. ALCANCE Y MUESTRA DE LA ACTUACIÓN ESPECIAL DE FISCALIZACIÓN ...	16
6. LIMITACIONES DE LA ACTUACIÓN ESPECIAL DE FISCALIZACIÓN	18
7. RESULTADOS DE LA ACTUACIÓN ESPECIAL DE FISCALIZACIÓN PRACTICADA AL ASUNTO	19
7.1. CONTROL FISCAL INTERNO.....	19
7.1.1. Inexistencia o Diseño inadecuado del Control:.....	19
7.1.2. Inefectividad de los Controles:.....	19
7.2. CONTRATOS DE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PUERTAS AUTOMÁTICAS DESLIZANTES Y EQUIPOS COMPLEMENTARIOS PARA ESTACIONES DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.	21
7.2.1. Licitación Pública TMSA-LP-12-2021	21
7.2.1.1. <i>Hallazgo administrativo con presunta incidencia disciplinaria por incumplimiento del principio de planeación, según lo definido en los documentos contentivos en la LP-012-2021; toda vez que, en desarrollo de los contratos 1285-2021 y 1286-2021, se suscribieron modificatorios para cambiar la cantidad</i>	

<i>de puertas y sus especificaciones, así como los equipos complementarios, las estaciones y vagones a intervenir.....</i>	<i>22</i>
<i>7.2.1.2. Hallazgo administrativo con presunta incidencia disciplinaria y penal, por incluir en el análisis del estudio de mercado una cotización artificialmente alta, lo cual elevó considerablemente los valores finales esperados de los ítems, para la adjudicación de los contratos 1285 de 2021 y 1286 de 2021.</i>	<i>33</i>
<i>7.2.1.3. Hallazgo administrativo con incidencia fiscal en cuantía de mil ochocientos setenta y un millones doscientos cuarenta y cinco mil quinientos cuarenta y siete pesos (\$1.871.245.547) y presunta incidencia disciplinaria porque Transmilenio S.A pagó al Consorcio Nautilus en el marco del Contrato de Suministro No. 1286 de 2021, el suministro e instalación de ITS, botón de emergencia y los mantenimientos mensuales de la ITS por estación, superando los valores del estudio de mercado, transgrediendo el principio de economía... </i>	<i>60</i>
<i>7.2.1.4. Hallazgo administrativo por oportunidades de mejora frente al acceso al botón de emergencia en las estaciones de Transmilenio y la vulnerabilidad del sistema RFID en el marco de los contratos 1285 de 2021 y 1286 de 2021.....</i>	<i>88</i>
8. CUADRO CONSOLIDADO DE HALLAZGOS DE ACTUACIÓN ESPECIAL DE FISCALIZACIÓN.	94

1. CARTA DE CONCLUSIONES

Doctora

MARÍA FERNANDA ORTÍZ CARRASCAL

Gerente General

Empresa de Transporte del Tercer Milenio -TRANSMILENIO S.A.

Ciudad

La Contraloría de Bogotá D.C., con fundamento en los artículos 267 y 272 de la Constitución Política, el Decreto Ley 1421 de 1993, Decreto Ley 403 de 2020 y la Ley 1474 de 2011, y en cumplimiento del Plan de Auditoría Distrital – PAD 2024, practicó Actuación Especial de Fiscalización a la Fase Contractual de los Contratos N° 1285 y 1286 de 2021, para el suministro, instalación y mantenimiento de puertas automáticas deslizantes y equipos complementarios para estaciones del Sistema de Transporte Masivo de la ciudad de Bogotá D.C. a la Empresa de Transporte del Tercer Milenio – Transmilenio S.A. vigencia 2022- 2023, acorde a los criterios evaluados.

Es responsabilidad de la administración el contenido de la información suministrada por la entidad y analizada por este ente de control.

La responsabilidad de la Contraloría de Bogotá, D.C, consiste en la producción de un informe que contenga conclusión y concepto sobre el cumplimiento de las disposiciones aplicables relacionadas con el asunto.

La evaluación se llevó a cabo de acuerdo con normas de auditoría generalmente aceptadas, con políticas y procedimientos de auditoría establecidos por la Contraloría de Bogotá D.C., consecuentes con las de general aceptación. Por lo tanto, requirió de planeación y ejecución del trabajo, con el propósito de que el examen proporcione una base razonable para fundamentar nuestro concepto.

www.contraloriabogota.gov.co

Carrera 32 A N° 26 A - 10 - Código Postal 111321

PBX: 3358888

La actuación especial incluyó el examen, sobre la base de pruebas selectivas, de las evidencias y documentos que soportan el área, actividad o proceso auditado y el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias. Los estudios, análisis y conclusiones están documentados en papeles de trabajo, los cuales reposan en los archivos de la Contraloría de Bogotá D.C.

CONCEPTO DE EVALUAR EN SU FASE CONTRACTUAL LOS CONTRATOS N° 1285 Y 1286 DE 2021, PARA EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PUERTAS AUTOMÁTICAS DESLIZANTES Y EQUIPOS COMPLEMENTARIOS PARA ESTACIONES DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. VIGENCIAS 2022 Y 2023.

Como resultado de la actuación especial adelantada, la Contraloría de Bogotá D.C., conceptúa que el asunto o tema evaluado, no cumple frente a los criterios aplicables en la administración, conservación, adquisición, gasto e inversión del erario distrital. Se observaron falencias en el cumplimiento de las necesidades contractuales que dieron origen a los hallazgos que se desglosan en el presente informe.

Por otra parte, la Contraloría de Bogotá D.C., pudo constatar que Transmilenio S.A. cumplió con la instalación y la puesta en funcionamiento de las puertas automáticas deslizantes y le está haciendo mantenimiento permanente para garantizar su funcionamiento. Sin embargo, este Ente de Control no pudo verificar la efectividad de las puertas deslizantes en términos de evasión, dado que el Sujeto de Control solamente entregó información de 17 estaciones. En virtud de lo anterior, la Contraloría de Bogotá se reserva el derecho a auditar los contratos objeto de la muestra de la presente Actuación Especial de Fiscalización en futuros ejercicios de control fiscal.

CONCEPTO SOBRE LA CALIDAD Y EFICIENCIA DEL CONTROL FISCAL INTERNO RELACIONADO CON LA EVALUACIÓN EN SU FASE CONTRACTUAL DE

LOS CONTRATOS N° 1285 Y 1286 DE 2021, PARA EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PUERTAS AUTOMÁTICAS DESLIZANTES Y EQUIPOS COMPLEMENTARIOS PARA ESTACIONES DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. VIGENCIAS 2022 Y 2023.

Corresponde a la Contraloría de Bogotá D.C., conceptuar sobre la calidad y eficiencia del sistema de control fiscal interno para asegurar el cumplimiento de los principios de la gestión fiscal¹.

El control fiscal interno relacionado con la evaluación en su fase contractual de los Contratos N° 1285 y 1286 de 2021, para el suministro, instalación y mantenimiento de puertas automáticas deslizantes y equipos complementarios para estaciones del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C. vigencias 2022 y 2023, implementado en la Empresa de Transporte del Tercer Milenio – Transmilenio S.A. y en cumplimiento de los principios de la gestión fiscal, en cuanto a la existencia y el diseño de sus controles obtuvo una calificación de 70,04% valorándose como parcialmente adecuado. Adicionalmente, en cuanto a la efectividad de los controles obtuvo una calificación de 38,33% que lo valora como inefectivo; calificaciones que permiten evidenciar que el conjunto de mecanismos, controles e instrumentos establecidos para salvaguardar los bienes, fondos y recursos públicos puestos a su disposición, no garantizan su protección y adecuado uso; así mismo, no permiten el logro de los objetivos institucionales; en consecuencia, la calidad y eficiencia del control fiscal interno obtuvo una calificación de 43,8% valorado como ineficiente.

PRESENTACIÓN PLAN DE MEJORAMIENTO

A fin de lograr que la labor de control fiscal conduzca a que los sujetos de vigilancia y control fiscal emprendan acciones de mejoramiento de la gestión pública,

¹ Numeral 6° - Artículo 268 de la Constitución Política de Colombia.

respecto de cada uno de los hallazgos comunicados en este informe, la entidad a su cargo debe elaborar y presentar un plan de mejoramiento que permita solucionar las deficiencias puntualizadas en el menor tiempo posible y atender los principios de la gestión fiscal.

El documento anterior debe ser presentado a la Contraloría de Bogotá, D.C., a través del Sistema de Vigilancia y Control Fiscal –SIVICOF-, en la forma, términos y con el contenido previsto en la Resolución 036 de 2023, cuyo incumplimiento dará origen a las sanciones pertinentes (Decreto Ley 403 de 2020 y procedimiento vigente sobre proceso administrativo sancionatorio de la Contraloría de Bogotá D.C.).

Igualmente, corresponde al sujeto de vigilancia y control fiscal realizar seguimiento periódico al plan de mejoramiento para establecer el cumplimiento y la efectividad de las acciones para subsanar las causas de los hallazgos, el cual deberá mantenerse disponible para consulta y presentarse en la forma, términos y contenido establecido por de la Contraloría de Bogotá, D.C.

El anexo a la presente carta de conclusiones contiene los resultados y hallazgos detectados en desarrollo de la Actuación Especial de Fiscalización efectuada.

Atentamente,



CÉSAR DINEL CAMACHO URRUTIA

Director Técnico Sector Movilidad

Revisó: Sebastián José Bitar Arango – Subdirector Fiscalización Movilidad

Elaboró: Equipo Auditor

2. HECHOS RELEVANTES

Transmilenio S.A. con el objeto de controlar, gestionar y planear la prestación del servicio público de transporte masivo urbano de pasajeros en la ciudad de Bogotá, garantizando la seguridad e integridad de los actores del Sistema, en razón a la importancia que reviste para la ciudad de Bogotá y con fundamento en el desarrollo e implementación de soluciones de ITS (Sistemas Inteligentes de Transporte) que brinden información de los componentes o elementos que hacen parte del sistema de transporte público; dio apertura al proceso licitatorio TMSA-LP-12-2021, cuyo objeto es: *“Contratar el suministro, instalación y mantenimiento de puertas automáticas deslizantes de dos y cuatro hojas y equipos complementarios para estaciones del componente BRT del Sistema de Transporte Masivo de la ciudad de Bogotá D.C.”*, el cual justificó en los siguientes términos:

“La infraestructura del Sistema TransMilenio, compuesta por estaciones, portales y patios, está sometida diariamente al tránsito de más de dos millones de usuarios y miles de viajes de buses, que causan en ella un deterioro natural por uso; a este deterioro se suman los más de 20 años de existencia y utilización de esta infraestructura, la fatiga de los materiales y el frecuente vandalismo que la afecta. Adicionalmente, desde hace algunos años el fenómeno de la evasión de pago ha impactado de manera importante y negativa la infraestructura del Sistema, obligando a que esta deba ser mantenida y mejorada con mayor frecuencia.

La evasión del pago de tarifas que se presenta en los sistemas de transporte público es un fenómeno que enfrentan diversos sistemas de transporte público a nivel mundial. Lo anterior es independiente de la estructura y/o tipo de operación y se identifican diferentes tipos de evasores en diferentes niveles de afectación.

La evasión no solo tiene efectos financieros pues, si bien representa una pérdida de ingresos que son necesarios para cubrir los costos del sistema de transporte público, también provocan un sentimiento de inequidad e inseguridad para aquellos usuarios que pagan la tarifa. Esto se observa en varios estudios que muestran cómo la evasión es considerada por los usuarios, como uno de los principales problemas de los sistemas, superando incluso el de frecuencia y regularidad de las rutas.

En diferentes estudios de consultoría realizados por TRANSMILENIO S.A., la Dirección Técnica de Seguridad de TRANSMILENIO S.A., ha identificado que uno de los puntos de alta vulnerabilidad de la infraestructura y utilizado por los evasores en las troncales del Sistema, corresponde a las puertas de los vagones en las estaciones. Así se identifica una problemática en el funcionamiento actual del sistema de puertas, donde las principales fallas encontradas se relacionan con:

- Los tiempos de apertura y cierre.*
- Fallas en el sistema de cierre de las puertas (permanecen abiertas).*
- Puertas que no abren en presencia del bus.*
- Las puertas abren sin estar presente un bus en el área de desembarque.*
- Las puertas son manipuladas sistemáticamente por el usuario para su apertura.*
- Bloqueos por parte de los usuarios que impiden el cierre de las puertas.*
- Daños recurrentes en los mecanismos de las puertas automáticas.*

Se identifica a partir de los estudios, análisis y pruebas sobre puertas actuales, que las fallas evidenciadas se dan como resultado de:

- La estructura de las puertas actuales es muy frágil, no poseen marco integral, ni refuerzo central, ni perfiles de dimensiones mayores. De ahí su alto índice de fallas y, por ende, su elevado costo de mantenimiento.*
- Las puertas actuales no cuentan con capacidad de bloqueo electromecánico una vez que llegan a la posición de cierre para evitar la apertura irregular por parte de los*

usuarios mediante forzado y evitar que los mecanismos de accionamiento de las hojas sean sometidos a esfuerzos críticos.

- *Las puertas no cuentan con mecanismos en la parte inferior de las hojas que reduzcan o eliminen el balanceo al paso de los vehículos y dificulte las acciones de descarrilamiento por parte de los usuarios.*
- *Las puertas actuales no poseen la capacidad de aplicar durante el ciclo de apertura y cierre niveles de fuerza suficientes para garantizar que la puerta efectivamente llegue a su posición de cierre.*

A partir de inspecciones técnicas y la verificación en campo se concluye que las puertas actuales no cuentan con las características necesarias para contrarrestar o limitar el fenómeno de la evasión que se viene presentando en el Sistema TransMilenio y, por tanto, para su solución se requiere implementar nuevos dispositivos o puertas de tecnologías especializadas que difieren de las que actualmente se dispone en el Sistema.”²

3. OBJETIVOS DE LA ACTUACIÓN ESPECIAL DE FISCALIZACIÓN

3.1. Objetivo General

Evaluar la fase contractual de los contratos N° 1285 y 1286 de 2021, para el suministro, instalación y mantenimiento de puertas automáticas deslizantes y equipos complementarios para estaciones del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C. Vigencias 2022 y 2023, mediante la aplicación simultánea y articulada de los sistemas de control fiscal orientada al cumplimiento de los objetivos, con el

² Tomado de: Estudios Previos Proceso TMSA-LP-12-2021

propósito de examinar si los recursos económicos, físicos, humanos y tecnológicos, entre otros, puestos a disposición del gestor fiscal, fueron utilizados de manera eficiente, eficaz, económica, con equidad y desarrollo sostenible para el cumplimiento de los objetivos, planes, programas y proyectos de la entidad.

3.2. Objetivos Específicos

- Evaluar en el proceso de contratación el cumplimiento de los aspectos legales, valores pactados, cumplimiento de plazos, cumplimiento de los objetos contractuales; atendiendo los fines de la contratación estatal.
- Verificar el estado financiero y la ejecución de los recursos destinados para la contratación del suministro, instalación y mantenimiento de puertas automáticas deslizantes y equipos complementarios para estaciones del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C.
- Examinar el cumplimiento de las normas aplicables a la entidad tales como: Leyes, Decretos, Acuerdos, Manuales de Contratación.
- Determinar en qué medida la entidad logró sus objetivos y cumplió con los fines para lo cual requirió la contratación en desarrollo de la gestión.
- Analizar y dar respuesta a los DPC que se alleguen a la auditoría que tengan relación con la contratación del suministro, instalación y mantenimiento de puertas automáticas deslizantes y equipos complementarios para estaciones del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C.

4. FUENTES DE CRITERIO

Cuadro No. 1. Fuentes de Criterio

AMBITO	Fuente (Políticas, normas, procedimientos)	Criterios (artículo y/o numeral, otros)
Constitución Política de Colombia	Constitución Política de Colombia	Artículos 268 y 272 y sus modificaciones con el Acto Legislativo 04 de 2019.
Leyes	Ley 105 de 1993	Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones.
	Ley 87 de 1993	Por la cual se establecen normas para el ejercicio del control interno en las entidades y organismos del estado y se dictan otras disposiciones.
	Ley 80 de 1993	Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
	Ley 336 de 1996	Por la cual se adopta el estatuto nacional de transporte.
	Ley 610 de 2000	Por la cual se establece el trámite de los procesos de responsabilidad fiscal de competencia de las contralorías y sus modificaciones con el Decreto Ley 403 de 2020.
	Ley 1150 de 2007	Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
	Ley 1437 de 2011	Por medio de la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
	Ley 1474 de 2011	Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública especialmente el artículo 124 y sus modificaciones con el Decreto Ley 403 de 2020.
	Ley 1682 de 2013	Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias.
	Ley 1712 de 2014	Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras

AMBITO	Fuente (Políticas, normas, procedimientos)	Criterios (artículo y/o numeral, otros)
		disposiciones.
	Ley 1882 de 2018	Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.
	Ley 1952 de 2019	Por medio de la cual se expide el Código General Disciplinario, se derogan la Ley 734 de 2002 y algunas disposiciones de la Ley 1474 de 2011, relacionadas con el derecho disciplinario.
	Ley 2080 de 2021	Por medio de la cual se reforma el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo - Ley 1437 de 2011 y se dictan otras disposiciones en materia de descongestión en los procesos que se tramitan ante la jurisdicción.
	Ley 2094 de 2021	Por medio de la cual se reforma la ley 1952 de 2019 y se dictan otras disposiciones.
Decretos	Decreto 319 de 2006	Por el cual se adopta el Plan Maestro de Movilidad para Bogotá Distrito Capital.
	Decreto 403 de 2020	Por el cual se dictan normas para la correcta implementación del Acto Legislativo 04 de 2019 y el fortalecimiento del control fiscal
Acuerdos	Acuerdo Distrital 658 de 2016	Por el cual se dictan normas sobre organización y funcionamiento de la Contraloría de Bogotá, D.C., se modifica su estructura orgánica e interna, se fijan funciones de sus dependencias, se modifica la planta de personal, y se dictan otras disposiciones.
	Acuerdo Distrital No.761 de 2020	Por medio del cual se adopta el plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas del distrito capital 2020-2024 <i>"un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI"</i>
	Acuerdo Distrital No.927 de 2024	Por medio del cual se adopta el plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas del distrito capital 2024-2027 <i>"Bogotá Camina Segura"</i>
Resoluciones Normatividad Interna	Resolución Reglamentaria 020 de 2021	Por la cual se adaptan los procedimientos del Proceso de Vigilancia y Control a la Gestión Fiscal de la Contraloría de Bogotá, D. C., a la Guía de Auditoría Territorial-GAT.
	Resolución Reglamentaria 002 de 2022	Por medio de la cual se reglamenta la forma y los términos para la rendición de la cuenta ante la Contraloría de Bogotá, D.C. y se dictan otras

AMBITO	Fuente (Políticas, normas, procedimientos)	Criterios (artículo y/o numeral, otros)
		disposiciones"
	Resolución Reglamentaria 038 de 2022	Por medio de la cual se deroga la resolución 026 de 2022 que modifica los artículos 11, 14 y 16 de la Resolución Reglamentaria: No. 002 de febrero 11 de 2022.
Otros	Marco de pronunciamiento sprofesionales de INTOSAI-IFPP	Marco de pronunciamientos profesionales <ul style="list-style-type: none"> • Los Principios de la INTOSAI (INTOSAI-P) • Las Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores (ISSAI) 300 y 3000 • La Guía de la INTOSAI (GUID)
	Guía de Auditoría para las Contralorías Territoriales – GAT versión 3.0 de 2022	Metodología adaptada a las necesidades y requerimientos propios del ejercicio de la función de control fiscal en el nivel territorial construida por la Contraloría General de la República, a través del SINACOF, en cumplimiento a lo normado en el Artículo 130de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011.
	Guía de auditoría para Bogotá D.C. aspectos generales, principios y fundamentos de la vigilancia y control fiscal PVCGF-15 Versión:2.0.	Adaptación de la Guía de Auditoría Territorial GAT, al Sistema de Gestión de la Calidad – SGC certificado, específicamente para el proceso misional de Vigilancia y Control a la Gestión Fiscal – PVCGF, en los procedimientos para realizar la evaluación de la gestión fiscal en los sujetos de control vigilados.

Fuente: PVCGF 16-04 Plan de Trabajo- AEF Código 95

Elaboró: Equipo auditor - Dirección Sector Movilidad - Contraloría de Bogotá D.C.

5. ALCANCE Y MUESTRA DE LA ACTUACIÓN ESPECIAL DE FISCALIZACIÓN

Con el objetivo de verificar si los resultados de la gestión fiscal de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio – Transmilenio S.A. se ajustaron a los principios, políticas, proyectos y la normatividad aplicable para la consecución de los fines del

Estado, el control fiscal se realizará al proceso de Gasto Público, como se evidenciará en el presente documento.

Para la evaluación de la gestión fiscal adelantada por la Empresa de Transporte del Tercer Milenio – Transmilenio S.A., relacionada de manera precisa con el suministro, instalación y mantenimiento de puertas automáticas deslizantes y equipos complementarios para estaciones del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., se evaluarán las etapas precontractual, contractual y post contractual, según sea el caso, de los contratos que se relacionan a continuación.

Cuadro No. 2. Muestra Actuación Especial de Fiscalización.

No. Contrato	Tipología de Contrato	Objeto	Valor en millones pesos
CTO1285-21	Suministro	CONTRATAR EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PUERTAS AUTOMÁTICAS DESLIZANTES DE DOS Y CUATRO HOJAS Y EQUIPOS COMPLEMENTARIOS PARA ESTACIONES DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.	Valor inicial \$31.007,2 Valor final \$31.007,2
CTO1286-21	Suministro	CONTRATAR EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PUERTAS AUTOMÁTICAS DESLIZANTES DE DOS Y CUATRO HOJAS Y EQUIPOS COMPLEMENTARIOS PARA ESTACIONES DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.	Valor inicial \$21.288,6 Valor final \$33.471,8
CTO1289-21	Interventoría	REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL A LOS CONTRATOS DERIVADOS DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA TMSA-LP-12-2021, MEDIANTE LOS CUALES SE REALIZARÁ EL SUMINISTRO,	Valor inicial \$3.700,9 Valor final \$6.936,6

No. Contrato	Tipología de Contrato	Objeto	Valor en millones pesos
		INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PUERTAS AUTOMÁTICAS DESILIZANTES DE DOS Y CUATRO HOJAS Y EQUIPOS COMPLEMENTARIOS PARA ESTACIONES DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.	

Fuente: Transmilenio S.A. – Portal SECOP

Elaboró: Equipo auditor - Dirección Sector Movilidad - Contraloría de Bogotá D.C.

6. LIMITACIONES DE LA ACTUACIÓN ESPECIAL DE FISCALIZACIÓN

En el desarrollo de la labor realizada, no se presentaron limitaciones que afectaran el alcance de la Actuación Especial de Fiscalización, realizada en la Empresa de Transporte del Tercer Milenio – Transmilenio S.A.

7. RESULTADOS DE LA ACTUACIÓN ESPECIAL DE FISCALIZACIÓN PRACTICADA AL ASUNTO

7.1. CONTROL FISCAL INTERNO

Se analizó la calidad del Sistema del Control Fiscal Interno para conceptuar sobre el nivel de confianza, determinando si es eficaz y eficiente en el cumplimiento de sus objetivos.

Se tomó como insumo y referencia: el mapa de procesos, procedimientos, actividades, puntos de control; mapa de riesgos y controles; informes de control interno, procesos o dependencias involucradas; plan de mejoramiento y Manual de Funciones relacionados con el asunto.

7.1.1. Inexistencia o Diseño inadecuado del Control:

En la presente Actuación Especial de Fiscalización no se calificaron Controles Inexistentes o Inadecuados del asunto a auditar.

7.1.2. Inefectividad de los Controles:

A continuación, se relacionan los riesgos del diseño de control, calificados como inefectivos, correspondientes al asunto a auditar:

Cuadro No. 3. Relación de Controles Inefectivos del asunto a auditar

Proceso/ Etapa o Criterio	Procedimiento y/o Actividad	Afirmación	Riesgo Identificado	Descripción del control evaluado	Resultado de la calificación de efectividad del control (Valoración)	Numeral del Hallazgo determinado
Contractual	Actividades de Control	12. Modificaciones contractuales que afectan el objeto contractual y sus condiciones.	55. Sobrecosto	Existe un manual de supervisión e interventoría que establece los mecanismos de control y supervisión, frente al cumplimiento de las obligaciones contractuales.	INEFECTIVO	7.2.1.2 7.2.1.3 7.2.1.4
Contractual	Actividades de Control	27. Otros Factores de riesgo	17. Gestión Antieconómica	Existe un manual de supervisión e interventoría que establece los mecanismos de control y supervisión, frente al cumplimiento de las obligaciones contractuales.	INEFECTIVO	7.2.1.2 7.2.1.3 7.2.1.4

Fuente: PVCGF-15-11 Matriz de riesgos y controles – AEF Código 95.

Elaboró: Equipo auditor - Dirección Sector Movilidad - Contraloría de Bogotá D.C.

7.2. CONTRATOS DE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PUERTAS AUTOMÁTICAS DESLIZANTES Y EQUIPOS COMPLEMENTARIOS PARA ESTACIONES DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.

7.2.1. Licitación Pública TMSA-LP-12-2021

Mediante proceso de selección TMSA-LP-12-2021, por cuantía de \$63.000.000.000 cuyo objeto es *“Contratar el suministro, instalación y mantenimiento de puertas automáticas deslizantes de dos y cuatro hojas y equipos complementarios para estaciones del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C.”*, el cual, contó con un plazo de ejecución de 35 meses y se adjudicó en tres (3) lotes.

El contrato No. 1285-2021, suscrito con ASSA ABLOY ENTRANCE SYSTEMS US INC, cuyo objeto es *“Contratar el suministro, instalación y mantenimiento de puertas automáticas deslizantes de dos y cuatro hojas y equipos complementarios para estaciones del componente BRT del Sistema de Transporte Masivo de la ciudad de Bogotá D.C.”*,

Alcance: El contratista debe suministrar, instalar, realizar mantenimiento preventivo y correctivo, así como brindar soporte técnico de las puertas para las estaciones que forman parte del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C. y que sean designadas por TRANSMILENIO S.A., de conformidad con las condiciones establecidas en el Anexo Técnico principal y sus anexos correspondientes.”

El valor es de \$31.007.243.555, plazo inicial 35 meses, fecha inicio 1 de abril de 2022, valor ejecutado \$20.201.394.051, por ejecutar \$10.805.849.504.

www.contraloriabogota.gov.co

Carrera 32 A N° 26 A - 10 - Código Postal 111321

PBX: 3358888

Página 21 de 94

Por otra parte, el contrato No. 1286-2021, resultado del mismo proceso, suscrito con el CONSORCIO NAUTILUS, su objeto es “contratar el suministro, instalación y mantenimiento de puertas automáticas deslizantes de dos y cuatro hojas y equipos complementarios para estaciones del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C. lote 1”, plazo de ejecución inicial 35 meses, valor inicial \$21.288.592.699.

7.2.1.1. Hallazgo administrativo con presunta incidencia disciplinaria por incumplimiento del principio de planeación, según lo definido en los documentos contentivos en la LP-012-2021; toda vez que, en desarrollo de los contratos 1285-2021 y 1286-2021, se suscribieron modificatorios para cambiar la cantidad de puertas y sus especificaciones, así como los equipos complementarios, las estaciones y vagones a intervenir.

En los estudios previos definitivos, se estableció el presupuesto inicial así:

Cuadro No. 4 Presupuesto TMSA-LP-12-2021

LOTE	PRESUPUESTO POR LOTES	PRESUPUESTO BOLSA CASOS FORTUITOS Y VANDALISMO	PRESUPUESTO OFICIAL TOTAL LOTES
Lote 1 Caracas centro	\$ 23.051.376.214	\$ 724.677.035	\$ 23.776.053.249
Lote 2 Eje ambiental – Carrera 10 – Caracas Sur	\$ 20.384.390.940	\$ 633.205.589	\$ 21.017.596.529
Lote 3 Caracas – Américas	\$ 17.666.817.726	\$ 539.532.496	\$ 18.206.350.222
Total	\$ 61.102.584.880	\$ 1.897.415.120	\$ 63.000.000.000

Fuente: Estudios Previos – Pliego Definitivos 26/10/2021.

Elaboró: Equipo auditor - Dirección Sector Movilidad - Contraloría de Bogotá D.C.

Es así como, en el anexo técnico principal de los pliegos definitivos se estableció:
“...se presenta la identificación de las estaciones que hacen parte de cada uno de los lotes a adjudicar. Para cada lote, se identifica la cantidad de estaciones que lo conforman, la cantidad de vagones, la cantidad de puertas automáticas de dos (2) hojas requeridas, la cantidad de puertas automáticas de cuatro (4) hojas requeridas y la cantidad total de puertas automáticas requeridas” (...)

Tabla 1. Lotes de estaciones y cantidad de puertas por lote

Lote	Nombre Lote	Cantidad estaciones	Cantidad de vagones	Cantidad de puertas sencillas (2 hojas)	Cantidad de puertas dobles (4 hojas)	Cantidad total de puertas
1	Caracas centro	8	23	156	110	266
2	Eje ambiental – Carrera 10 – Caracas Sur	10	18	124	105	229
3	Caracas – Américas	6	17	116	82	198
TOTAL		24	58	396	297	693

Fuente: elaboración propia TRANSMILENIO S.A.

Nota: Cuadro extraído del texto.

Tabla 2. Lote 1 - estaciones y cantidad de puertas

Lote	Troncal	Estación	Cantidad de vagones	Cantidad de puertas sencillas (2 hojas)	Cantidad de puertas dobles (4 hojas)	Cantidad total de puertas
1	CARACAS	CALLE 34 - PROFAMILIA	3	20	14	34
	CARACAS	AV. 39	3	20	14	34
	CARACAS	CALLE 45	3	20	14	34
	CARACAS	MARLY	3	20	14	34
	CARACAS	CALLE 57	3	20	14	34
	CARACAS	CALLE 63	3	20	14	34
	CARACAS	FLORES	2	16	12	28
	CARACAS	CALLE 72	3	20	14	34
TOTAL			23	156	110	266

Fuente: elaboración propia TRANSMILENIO S.A.

Nota: Cuadro extraído del texto.

Tabla 3. Lote 2 - estaciones y cantidad de puertas

Lote	Troncal	Estación	Cantidad de vagones	Cantidad de puertas sencillas (2 hojas)	Cantidad de puertas dobles (4 hojas)	Cantidad total de puertas
2	CARACAS SUR	SANTA LUCIA	2	16	12	28
	CARACAS SUR	BIBLIOTECA	1	8	6	14
	CARACAS SUR	PARQUE	1	8	6	14
	EJE AMBIENTAL	UNIVERSIDADES	2	16	12	28
	EJE AMBIENTAL	LAS AGUAS	1	4	3	7
	EJE AMBIENTAL	MUSEO DE ORO	1	8	6	14
	CARRERA 10	LAS NIEVES	2	16	12	28
	CARRERA 10	SAN VICTORINO	3	20	18	38
	CARRERA 10	BICENTENARIO	3	20	18	38
	CARRERA 10	SAN BERNARDO	2	8	12	20
TOTAL			18	124	105	229

Fuente: elaboración propia TRANSMILENIO S.A.

Nota: Cuadro extraído del texto.

Tabla 4. Lote 3 - estaciones y cantidad de puertas

Lote	Troncal	Estación	Cantidad de vagones	Cantidad de puertas sencillas (2 hojas)	Cantidad de puertas dobles (4 hojas)	Cantidad total de puertas
3	CARACAS	JIMÉNEZ	5	36	26	62
	CARACAS	CALLE 19	3	20	14	34
	CARACAS	CALLE 22	3	20	14	34
	CARACAS	CALLE 26	3	20	14	34
	AMÉRICAS	SAN FACÓN CRA 22	2	16	12	28
	AMÉRICAS	DE LA SABANA	1	4	2	6
TOTAL			17	116	82	198

Fuente: elaboración propia TRANSMILENIO S.A.

Nota: Cuadro extraído del texto.

(...) “El contratista deberá realizar el suministro, instalación y mantenimiento de todas las puertas automáticas y equipos complementarios, incluida la solución ITS, definida en el Anexo 2 ITS, para todas las estaciones que hacen parte del lote que le sea adjudicado.”

Respecto de la decisión de escoger las estaciones relacionadas en precedencia, TRANSMILENIO S.A., manifestó que se efectuó con base en *“un análisis de todas las estaciones del Sistema, considerando para ello criterios relacionados con evasión, seguridad, conectividad, interrelación con otros proyectos de intervención en infraestructura, entre otros. Los lotes conformados permiten dimensionar la cantidad de puertas y equipos que son requeridos y serán exigibles al Contratista. Así mismo, permiten identificar la infraestructura sobre la cual se deberá realizar las actividades de instalación, soporte y mantenimiento. Sin embargo, dadas las dinámicas de la operación y expansión del sistema de transporte público de la ciudad, TRANSMILENIO S.A. podrá realizar cambios, durante la Fase I (previo a iniciar las labores de instalación), en las estaciones asignadas al Contratista y solicitar que las puertas y equipos complementarios sean instalados en las nuevas estaciones que determine la entidad, cuyos requerimientos deberán ser cumplidos por el Contratista.”* Es decir, que se permitía al contratante efectuar cambios en las estaciones asignadas, previo a iniciar la instalación de las puertas y equipos complementarios.

Por otra parte, TRANSMILENIO S.A., es enfático en señalar que, en caso de efectuarse los cambios, éstos no debían afectar las cantidades de puertas automáticas que hubieran sido solicitadas y que estas cantidades no debían ser ni superiores ni inferiores a las requeridas al contratista en los lotes asignados.

Los lotes fueron adjudicados mediante Resolución No. 810 del 21 de diciembre de 2021, a la empresa ASSA ABLOY ENTRANCE SYSTEMS US INC y al CONSORCIO NAUTILUS, en consecuencia, se suscribieron los contratos 1285-2021 y 1286-2021 el 24 de diciembre de 2021.

Contrato 1285-2021

El 24 de julio de 2023, se suscribió el modificadorio No. 1, el plazo de ejecución pasó de 35 a 41 meses, nueva fecha de finalización es el 31 de agosto de 2025.

Adicionalmente, se ajustó la cantidad de puertas a instalar en las estaciones: santa lucía, biblioteca, parque, universidades, museo del oro, las nieves, san Victorino, bicentenario, Jiménez, calle 22, san façon cra. 22 y de la sabana. Como consecuencia, sobraron 98 puertas sencillas (2 hojas) que dieron lugar a reubicar su destinación, estas se asignaron a las estaciones: policarpa, ciudad jardín, primera de mayo, country sur, san diego, calle 85, virrey, calle 106, pepe sierra, calle 127 y prado. Por lo anterior, la nueva programación e instalación de puertas quedó así:

Cuadro No. 5 Lote 2 – Estaciones y cantidad de puertas

Troncal	Estación	Cantidad de Vagones	Cantidad de puertas sencillas (2 hojas)	Cantidad de puertas dobles (4 hojas)	Cantidad	Equipo ITS
Caracas Sur	Santa Lucía	2	8	12	20	1
Caracas Sur	Biblioteca	1	4	6	10	1
Caracas Sur	Parque	1	4	6	10	1
Eje Ambiental	Universidades	2	8	12	20	1
Eje Ambiental	Las Aguas	1	4	3	7	1
Eje Ambiental	Museo del Oro	1	4	6	10	1
Caracas 10	Las Nieves	2	8	12	20	1
Caracas 10	San Victorino	3	12	18	30	1
Caracas 10	Bicentenario	3	12	18	30	1
Caracas 10	San Bernardo	2	8	12	20	1
Caracas 10	Primera de Mayo	3	12	N/A	12	N/A
Caracas 10	Country Sur	2	8	N/A	8	N/A
Caracas 10	San Diego	2	8	N/A	8	N/A
TOTAL		25	100	105	205	10

Fuente: Cto 1285-2021 - Modificadorio No. 1 del 24/07/2023.

Elaboró: Equipo auditor - Dirección Sector Movilidad - Contraloría de Bogotá D.C.

Cuadro No. 6 Lote 3 – Estaciones y cantidad de puertas

Troncal	Estación	Cantidad de Vagones	Cantidad de puertas sencillas (2 hojas)	Cantidad de puertas dobles (4 hojas)	Cantidad	Equipo ITS
Caracas	Jiménez	5	<u>22</u>	25	47	1
Caracas	Calle 22	3	<u>16</u>	14	30	1
Américas	San Facón	2	<u>8</u>	12	20	1
Américas	De la Sabana	1	<u>8</u>	8	16	1
Caracas 10	Policarpa	2	8	12	20	1
Caracas 10	Ciudad Jardín	2	8	12	20	1
Autonorte	Calle 85	4	18	N/A	18	N/A
Autonorte	Virrey	3	12	N/A	12	N/A
Autonorte	Calle 106	4	12	N/A	12	N/A
Autonorte	Pepe Sierra	2	8	N/A	8	N/A
Autonorte	Calle 127	2	8	N/A	8	N/A
Autonorte	Prado	3	12	N/A	12	N/A
TOTAL		33	140	82	223	6

Fuente: Cto 1285-2021 - Modificadorio No. 1 del 24/07/2023.

Elaboró: Equipo auditor - Dirección Sector Movilidad - Contraloría de Bogotá D.C.

Según lo definido en el mencionado modificadorio, el funcionamiento de las 98 puertas sencillas (2 hojas) a instalar en las estaciones primera de mayo, country sur, san diego, calle 85, virrey, calle 106, pepe sierra, calle 127 y prado, quedó supeditado a la instalación del componente ITS, redes eléctricas y de datos, que TRANSMILENIO aún no había definido quién lo haría.

Contrato 1286-2021

En el presente contrato a la fecha de este informe se han suscrito seis (6) modificadorios, cuyo valor final actual del contrato es de \$ 33.471.800.157, valor ejecutado \$ 24.440.349.917, nueva fecha de terminación 11 de julio de 2026.

www.contraloriabogota.gov.co

Carrera 32 A N° 26 A - 10 - Código Postal 111321

PBX: 3358888

Página 27 de 94

Cuadro No. 7 Lote 1 – Estaciones y cantidad de puertas

Troncal	Estación	Cantidad de Vagones	Cantidad de puertas sencillas (2 hojas)	Cantidad de puertas dobles (4 hojas)	Cantidad total puertas
Caracas	Calle 34 - Profamilia	3	12	14	26
Caracas	Avenida 39	3	12	14	26
Caracas	Calle 45	3	12	14	26
Caracas	Calle 57	3	12	14	26
Caracas	Calle 63	3	12	14	26
Caracas	Flores	2	8	8	16
Autonorte	Calle 100	3	16	18	32
Autonorte	Héroes	3	14	14	28
Por definir según necesidad de TRANSMILENIO. S.A.			58	0	58
TOTAL		23	156	110	266

Fuente: Cto 1286-2021.

Elaboró: Equipo auditor - Dirección Sector Movilidad - Contraloría de Bogotá D.C.

Es evidente la falta de planeación desde la etapa previa al inicio del contrato, porque en la distribución quedaron 58 puertas sencillas de dos hojas sin definir cuál sería su ubicación de instalación, lo que conllevó a la suscripción del modificadorio No. 3.

El 10 de agosto de 2023, se suscribió el modificadorio No. 3 en el cual se definieron entre otros, la adición de \$ 9.979.169.056, plazo de ejecución pasó a 52 meses y la instalación de 104 puertas automáticas (4 hojas) en las estaciones primera de mayo, country sur, san diego, calle 85, virrey, calle 106, pepe sierra, calle 127 y prado. Adicionalmente, se definió la obligación del suministro, instalación y mantenimiento de equipos ITS, la instalación eléctrica y de datos de las noventa y ocho (98) puertas de dos (2) hojas.

Como consecuencia de lo antes descrito, en la adición se restó el valor de las 58 puertas sencillas de dos hojas que no se instalaron ni se reubicaron; esto con el fin de

disminuir el valor a adicionar, tal como lo manifestó TRANSMILENIO S.A., mediante radicado 2024-EE-31699 del 05 de noviembre de 2024, en el cual dio respuesta al requerimiento No. 2-2024-22759 de este Ente de Control, que en el punto 2 literal b señala:

Cuadro No. 8 Valores Cto relación costos 58 puertas

	CANTIDAD	CTO ORIGINAL	ADICIÓN	TOTAL
Suministro e instalación de puerta automática de 4 hojas	104	\$44.895.024	\$53.789.145	\$5.594.071.080
Tarifa mes mantenimiento puerta automática de 4 hojas	2496	\$1.530.303	\$1.954.197	\$4.877.675.712
Suministro de solución ITS	9	\$25.000.000	\$31.874.500	\$286.870.500
Tarifa mes mantenimiento solución ITS	216	\$6.644.737	\$8.485.329	\$1.832.831.064
Redes eléctricas y de datos	9	N/A	\$1.146.445.500	\$1.146.445.500
VALOR ADICIÓN SIN DESCONTAR LAS 58 PUERTAS DE 2 HOJAS				\$13.737.893.856
DISMINUCIÓN ALCANCE 58 PUERTAS SENCILLAS	CANTIDAD	CTO ORIGINAL	TOTAL	
Suministro e instalación de puertas automáticas de 2 hojas	58	\$30.730.016	\$1.782.340.928	
Tarifa mes mantenimiento puerta automática de 2 hojas	1392	\$1.419.816	\$1.976.383.872	
VALOR SUMINISTRO Y MANTENIMIENTO DE 58 PUERTAS				\$3.758.724.800
VALOR ADICIÓN DESCONTANDO LAS 58 PUERTAS DE 2 HOJAS				\$9.979.169.056

Fuente: TRANSMILENIO S.A., rad 2024-EE-31699 del 05 de noviembre de 2024

Aunado a lo anterior, la estación calle 63 que ya había sido intervenida, tuvo que afectarse con la desinstalación de las puertas automáticas, por las obras del Metro; situación que conllevó a su reubicación, conforme a lo establecido en el modificadorio No. 6 de 26 de agosto de 2024, así: *“4.1 modificar el alcance del contrato 1286 de 2021, respecto a la ejecución del mantenimiento de las veintiséis (26) puertas automáticas y un (1) its que actualmente están instalados en la estación calle 63 y van a ser reubicadas por el contratista de la empresa metro en la estación universidad*

nacional (8 puertas de 2 hojas, 12 puertas de 4 hojas), estación Nariño (4 puertas de 2 hojas y 2 puertas de 4 hojas) y 1 ITS en la estación calle 85.” Es pertinente señalar que, según lo descrito, la Empresa Metro de Bogotá asumió los costos de desmonte, traslado y reinstalación de las puertas automáticas que tenían en la estación de la calle 63, ya que la fecha de desmonte de la estación fue intervenida por la EMB.

Por consiguiente, se observan deficiencias en la planeación en la etapa precontractual, porque, aunque afirmaron en sus estudios previos y anexo técnico que la elección y distribución de las estaciones y cantidad de puertas fue el resultado de un estudio, lo cierto es que, el ajuste a dichas cantidades fue ocasionado por la inexactitud de cantidades por vagones de las estaciones seleccionadas de acuerdo con la necesidad evidenciada en las mismas.

Por lo anterior, se configura un hallazgo administrativo con presunta incidencia disciplinaria y en concordancia, las conductas descritas, presuntamente vulneran el principio de planeación.

El Manual de Contratación M-DA-013 Versión 4 del 5 de septiembre de 2019 en las generalidades y gestión del proceso de contratación, en el numeral 2.1 hace referencia a la planeación, indicando que *“2.2.1. Etapa Precontractual La etapa precontractual, inicia con estructuración del anexo técnico (que describa plena y detalladamente la necesidad), la elaboración de estudios del sector y del mercado, continúa con la elaboración del estudio previo, la solicitud de contratación y termina con la adjudicación del proceso de contratación.”*

Si bien es cierto, el principio de planeación no goza de consagración legal expresa, tal y como lo señala el Consejo de Estado en reiterada jurisprudencia, constituye un pilar fundamental en la actividad contractual de la Administración,

dispuesto en los numerales 6, 7, 12, 13 y 14 del artículo 25; el numeral 2 del artículo 30 de la Ley 80 de 1993.

De igual manera, lo establecido en el artículo No. 209 de la Constitución Política de Colombia de 1991; literales a) eficiencia y d) economía del artículo 3º del Decreto Ley No. 403 del 2020; así como presuntamente se vulnere un deber funcional consagrado en los numerales 1 y 3 del artículo 38 (Deberes) de la Ley 1952 del 28 de enero del 2019; los literales b) y h) del artículo 2º de la Ley No. 87 de 1993, y demás normas concordantes.

Análisis de respuesta del sujeto de vigilancia y control fiscal

Una vez analizada la respuesta presentada por Transmilenio S.A., al Informe Preliminar, mediante oficio No. 2024-EE-34802 de 4 de diciembre de 2024, radicado en la Contraloría de Bogotá con el No. 1-2024-30090 de la misma fecha, en primer lugar, el sujeto de control hace una descripción del concepto del principio de planeación y refiere que en diferentes ocasiones surgen factores externos que obligan a efectuar ajustes.

Además, hace referencia a lo definido por la jurisprudencia sobre el principio de economía y de planeación, enfatizando que en ocasiones implica anticiparse a diferentes hechos y/o acontecimientos futuros para fijar un plan de acción con objetivos, métodos y procedimientos que no se limitan a la etapa previa al contrato.

De igual manera, manifiesta que el fin último de TRANSMILENIO S.A., es la prestación del servicio público de transporte y que para ello con los contratos de suministro No 1285 y No 1286 de 2021, se adquirió nueva tecnología, situación que no es objeto de cuestionamiento por parte de este Ente de Control; consecuentemente, hace alusión a lo descrito en el anexo técnico frente al análisis de todas las estaciones

para escoger las primeras estaciones a intervenir, pero que dicha elección dependía de las dinámicas de operación y con ello justifican las modificaciones.

Adicionalmente, relaciona los hurtos en infraestructura y niveles de evasión para el año 2022 sobre la troncal Auto Norte y Carrera 10, refiriéndose a las estaciones Av. 1 de mayo, country sur, san diego, calle 85, virrey, calle 106, pepe sierra, calle 127 y prado, que con ello afirman que reaccionaron de manera inmediata a los asuntos de inseguridad. No obstante, frente a las 58 puertas que quedaron sin una destinación específica, no hacen referencia alguna que justifique dicha situación. Tampoco se refieren a lo observado por el Ente de Control con relación a las 98 puertas de dos (2) hojas adquiridas inicialmente en el contrato de suministro No. 1285 de 2021, que dieron lugar al modificatorio No. 1 y consecuentemente a la suscripción del modificatorio No. 3 del contrato de suministro No. 1286 de 2021, en el marco del cual se instalaron las 98 sobrantes.

Contrario a lo manifestado por TRANSMILENIO S.A., el numeral 4.2 del anexo técnico en lo concerniente a la cantidad de puertas previstas, refiere: “(...) *En ningún caso estas cantidades podrán ser superiores ni inferiores a las dimensionadas según el lote asignado*”. Sin embargo, si se incrementaron las cantidades de puertas a instalar, es esto lo que dio lugar a lo observado por este Ente de Control.

Frente a la situación expuesta en la estación calle 63, TRANSMILENIO S.A., manifiesta que solo hasta el 31 de agosto de 2022, recibió cronograma provisional de intervención de las obras de la primera línea del Metro fecha en la cual la estación mencionada ya contaba con la instalación y funcionamiento, frente a este caso en concreto; al revisar el modificatorio No. 6 del 26 de agosto de 2024, la instalación de las puertas automáticas nuevas se culminó el 2 de febrero de 2023. Por lo anterior, se

infiere que TRANSMILENIO S.A., para esa fecha ya tenía conocimiento del cronograma tal como se evidencia en el correo que adjuntan a la respuesta.

Ahora bien, en lo que respecta a la presunta incidencia disciplinaria, será la autoridad competente quien determine si existen méritos para proceder o no con la respectiva investigación. Sin embargo, este Ente de Control cumplirá con el deber funcional de trasladar lo evidenciado y que, hasta el momento no ha sido ni aclarado ni desvirtuado por el sujeto vigilado.

Por lo expuesto y una vez analizados los argumentos presentados por TRANSMILENIO S.A., en su respuesta, los mismos no desvirtúan lo señalado por el Organismo de Control en el Informe Preliminar; razón por la cual, se configura el hallazgo administrativo con presunta incidencia disciplinaria, se dará traslado a la Personería de Bogotá D.C. para lo de su competencia y la entidad deberá incluir acciones en el plan de mejoramiento a suscribir, a fin de garantizar se elimine la causa de lo evidenciado.

7.2.1.2. Hallazgo administrativo con presunta incidencia disciplinaria y penal, por incluir en el análisis del estudio de mercado una cotización artificialmente alta, lo cual elevó considerablemente los valores finales esperados de los ítems, para la adjudicación de los contratos 1285 de 2021 y 1286 de 2021.

En desarrollo de la presente Actuación Especial de Fiscalización realizada ante TRANSMILENIO S.A., se revisó el estudio de mercado. En este documento se leen las diferentes etapas que se deben surtir con el fin de consolidar los precios esperados con los que se adjudica el contrato, es así como se observa entre otros apartes: el objetivo, los aspectos generales, el estudio de la oferta, el estudio de la demanda, los

indicadores habilitantes de capacidad financiera y capacidad organizacional y finalmente, análisis de costos y/o precios promedio del sector.

En el estudio del sector, en la fase del estudio de la oferta, se revisa la perspectiva organizacional y se evidencia el listado de las empresas en el mercado. Después de este análisis, se realiza la perspectiva económica y comercial en la que se determinan los códigos objeto del contrato y finalmente se estudia la experiencia de los proveedores. Como resultado de este ejercicio, se lee la lista de empresas proveedoras en contratos identificados. Sobre esta parte del documento Transmilenio S.A., expone lo siguiente:

“Como se indicaba al inicio del análisis de oferta, parte del mercado de fabricantes y proveedores de puertas automáticas de alta tecnología, corresponden a empresas internacionales, las cuales no presentan experiencias directas en Colombia pero que corresponden a empresas que son del interés del presente proceso de selección.”

Se extrae a continuación las conclusiones de este capítulo del estudio de mercado:

“De acuerdo con los análisis realizados y datos descritos anteriormente, se concluye que:

- 1. La experiencia de contratos inscritos en el Registro Único de Proponentes de las empresas que conforman el sector en su mayoría son de proyectos cuyo presupuesto no es muy alto.*
- 2. Existen empresas fabricantes internacionales que no cuentan con experiencia específica en Colombia, pero que ofrecen el producto y los servicios que se buscan en el presente proceso de selección y son de interés para el análisis de sector. Estas*

empresas cuentan con proyectos de mayor magnitud a las identificadas a nivel nacional.

3. Las empresas que conforman el sector no tienen muchos contratos clasificados de forma simultánea en los códigos 301715 y 721033, el primero referido a puertas y el segundo de servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura y lo que tienen, igualmente, corresponden a contratos con presupuesto bajo en comparación al proceso que pretende adelantar la Entidad. Por lo tanto, la forma para acreditar la experiencia en estos códigos debe ser de forma independiente, no obligar a su cumplimiento en forma simultánea en el mismo contrato (...)

Retomando las anteriores consideraciones, TRANSMILENIO S.A. estima que, de acuerdo con el Registro Único de Proponentes, en los contratos que se han realizado, se evidencia que las empresas no tienen un presupuesto muy alto, o hay empresas internacionales que pueden desarrollar el proyecto pero, que no cuentan con experiencia en Colombia y también que, el grupo de empresas que conforman el sector no tienen muchos contratos en los que simultáneamente se realice el suministro y mantenimiento de estas puertas. Seguidamente, en el documento Estudio de Mercado, se revisa el análisis financiero del nicho del sector, se incluye la capacidad financiera y la capacidad organizacional.

Posteriormente, TRANSMILENIO S.A. hace un análisis de la forma en que la empresa ha adquirido los bienes objeto de esta contratación y realiza un paralelo de cómo otras empresas han adquirido estos bienes. A continuación, se hace un estudio de los indicadores financieros y organizacionales que permitan tener objetividad en la selección; y finalmente, se realiza el análisis de costos y/o precios del sector. En este punto se solicitó cotizaciones a seis (6) empresas, con los siguientes ítems:

“1. Valor unitario

2. Valor de instalación

3. Valor de desinstalación
4. Valor de suministro de solución ITS por estación
5. Valor de tarifa mes por unidad de puerta por servicios de mantenimiento y soporte para las puertas y mantenimiento de solución ITS por estación.”

Las empresas que presentaron cotización fueron: ASSA ABLOY, MANATEE INGENIERIA, INCOLMELEC, IVEGAS.

En este aparte del estudio, Transmilenio indica que:

“Una vez revisadas las cotizaciones recibidas, se observa que 3 de las cotizaciones atienden los requerimientos, son coherentes con lo solicitado por la Entidad y se encuentran correctamente diligenciadas en los formatos remitidos. No obstante, una cotización, la remitida por la empresa Manatee Ingeniería, presenta faltantes de algunos ítems en la cotización y no se ajusta a la estructura solicitada, por lo cual no es comparable con las demás cotizaciones y se elimina del análisis final.”

Los valores finales de las cotizaciones se presentan en la siguiente tabla:

Ítem	Servicio	PRECIOS UNITARIOS (IVA INCLUIDO)		
		ASSA ABLOY	INCOMELEC	IVEGAS
1	Suministro de puerta automática deslizante de dos hojas de acceso a las estaciones del sistema Transmilenio que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas y que están descritas en	\$ 61.285.000	\$ 44.053.513	\$ 35.580.227

Item	Servicio	PRECIOS UNITARIOS (IVA INCLUIDO)		
		ASSA ABLOY	INCOMELEC	IVEGAS
	el Anexo Técnico. (1 puerta)			
2	Instalación de puerta automática deslizante de dos hojas de acceso a las estaciones del sistema Transmilenio. (1 puerta)	\$ 2.005.150	\$ 1.785.000	\$ 4.161.430
3	Desinstalación de puerta automática deslizante de dos hojas de acceso a las estaciones del sistema Transmilenio (1 puerta)	\$ 1.047.200	\$ 1.130.500	\$ 1.249.500
4	Suministro de puerta automática deslizante de cuatro hojas (telescópica) de acceso a las estaciones del sistema Transmilenio que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas y que están descritas en el Anexo Técnico. (1 puerta)	\$ 79.730.000	\$ 60.288.112	\$ 43.618.915
5	Instalación de puerta automática deslizante de cuatro hojas (telescópica) de acceso a las estaciones del sistema Transmilenio. (1 puerta)	\$ 2.201.500	\$ 1.785.000	\$ 5.379.990
6	Desinstalación de puerta automática deslizante de cuatro hojas (telescópica) de acceso a las estaciones del sistema Transmilenio (1 puerta)	\$ 1.130.500	\$ 1.130.500	\$ 2.320.500

Item	Servicio	PRECIOS UNITARIOS (IVA INCLUIDO)		
		ASSA ABLOY	INCOMELEC	IVEGAS
7	Botón de emergencia encapsulado, instalado, de acuerdo con lo solicitado como parte del anexo técnico	\$ 1.957.550	\$ 786.352	\$ 1.872.644
8	Suministro e instalación de todos los equipos que conforman la solución ITS por estación de acuerdo con lo establecido en el Anexo No. 2 ITS	\$ 16.273.250	\$ 5.188.400	\$ 4.800.996

Fuente: elaboración propia TRANSMILENIO S.A.

Nota: Cuadro extraído del texto.

En cuanto a la cotización de las tarifas de mantenimiento, las empresas indicaron los valores que se reflejan en la siguiente tabla:

Ítem	Servicio	Precio unitario mes mantenimiento (IVA INCLUIDO)		
		ASSA ABLOY	INCOMELEC	IVEGAS
1	Tarifa de mantenimiento y soporte técnico mes de puerta automática deslizante de dos hojas de acceso a las estaciones del sistema Transmilenio (1 puerta) (incluye todos los costos de repuestos, personal, transporte, comunicaciones entre otros que se requieran, para mantener las puertas en adecuado funcionamiento en cumplimiento de las funcionalidades descritas en el Anexo Técnico)	\$1.576.750.00	\$ 273.176.40	\$ 535.500.00

2	<i>Tarifa de mantenimiento y soporte técnico mes de puerta automática deslizante de cuatro hojas (telescópica) de acceso a las estaciones del sistema Transmilenio (1 puerta) (incluye todos los costos de repuestos, personal, transporte, comunicaciones entre otros que se requieran, para mantener las puertas en adecuado funcionamiento en cumplimiento de las funcionalidades descritas en el Anexo Técnico)</i>	\$1.844.500.00	\$ 273.176.40	\$ 654.500.00
3	<i>Tarifa de mantenimiento y soporte técnico mes de todos los equipos y elementos que conforman la solución ITS por estación, de acuerdo con el Anexo No. 2 ITS</i>	\$ 892.500.00	\$ 273.176.40	\$ 297.500.00

Fuente: elaboración propia TRANSMILENIO S.A.

Nota: Cuadro extraído del texto.

Como se observa, los valores cotizados por la empresa ASSA ABLOY son exponencialmente superiores a los montos cotizados por las otras empresas. Por ejemplo, para el caso de la puerta automática deslizante de dos hojas, el valor cotizado por esta empresa es 39% superior al valor cotizado por la empresa que le sigue en precio. En el caso del ítem 8, se observa que, en el suministro e instalación de todos los equipos que conforman la solución ITS por estación, el valor cotizado por ASSA ABLOY es de \$16.273.250 pesos m/cte., mientras que, el valor cotizado por la empresa INCOMELEC es de \$5.188.400, es decir un 313% más costoso. Similares situaciones se evidencian en los ítems de mantenimiento cotizados por la empresa ASSA ABLOY en comparación con las demás empresas cotizantes.

Al respecto, la empresa TRANSMILENIO S.A. manifestó en el estudio de mercado que:

“Entre las cotizaciones recibidas, se cuenta con la cotización de la empresa ASSA ABLOY, que presenta un valor superior a las demás cotizaciones. Sin embargo, se ha mantenido esta cotización como parte del estudio de mercado dado que, como se presentó previamente, parte de los proveedores de mayor reconocimiento y experiencia en el mercado corresponden a fabricantes extranjeros. En este caso ASSA ABLOY corresponde a una empresa líder en el mercado mundial de soluciones de acceso, con una trayectoria de más de 100 años en el mercado, con ventas aproximadas de 8 mil millones de euros al año, así como, ventas de más de 25 mil puertas automáticas en un año, más de 48 mil empleados y presencia en 70 países. Líder en fabricación, suministro e instalación de puertas automáticas para diferentes sectores económicos, tales como el sector bancario, sector salud, sector automotriz, sector transporte, sector de manufactura, entre otros.

El mantener dicha cotización como parte del estudio de mercado permite tener un promedio representativo que incorpora variedad de precios del mercado, tanto de proveedores nacionales como extranjeros. Dado que durante el estudio de mercado se identificaron pocos fabricantes a nivel nacional, es necesario tener un proceso con condiciones económicas que incentiven la participación tanto de empresas nacionales como extranjeras y con productos de la más alta calidad.

En este orden de ideas, se establecen los valores de las variables anteriormente enunciadas, con base en el promedio aritmético de aquellas cotizaciones que cumplieron con lo solicitado.

Tabla 11. Costos promedio ítems de suministro e instalación

Item	Servicio	Valor promedio (IVA Incluido)
1	Suministro de puerta automática deslizante de dos hojas de acceso a las estaciones del sistema TransMilenio que	\$ 46.972.913

Item	Servicio	Valor promedio (IVA Incluido)
	<i>cumplan con las especificaciones técnicas requeridas y que están descritas en el Anexo Técnico. (1 puerta)</i>	
2	<i>Instalación de puerta automática deslizante de dos hojas de acceso a las estaciones del sistema TransMilenio. (1 puerta)</i>	\$ 2.650.526
3	<i>Desinstalación de puerta automática deslizante de dos hojas de acceso a las estaciones del sistema TransMilenio (1 puerta)</i>	\$ 1.142.400
4	<i>Suministro de puerta automática deslizante de cuatro hojas (telescópica) de acceso a las estaciones del sistema TransMilenio que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas y que están descritas en el Anexo Técnico. (1 puerta)</i>	\$ 61.212.342
5	<i>Instalación de puerta automática deslizante de cuatro hojas (telescópica) de acceso a las estaciones del sistema TransMilenio. (1 puerta)</i>	\$ 3.122.163
6	<i>Desinstalación de puerta automática deslizante de cuatro hojas (telescópica) de acceso a las estaciones del sistema TransMilenio (1 puerta)</i>	\$ 1.527.167
7	<i>Botón de emergencia encapsulado, instalado, de acuerdo con lo solicitado como parte del Anexo Técnico</i>	\$ 1.538.849
8	<i>Suministro e instalación de todos los equipos que conforman la solución ITS por estación de acuerdo con lo establecido en el Anexo No. 2 ITS</i>	\$ 8.754.215

Fuente: elaboración propia TRANSMILENIO S.A.

Nota: Cuadro extraído del texto.

Tabla 12. Costos promedio tarifas de mantenimiento por unidad por mes

Item	Servicio	Valor promedio (IVA Incluido)
	<i>Tarifa de mantenimiento y soporte técnico mes de puerta automática deslizante de dos hojas de acceso a las estaciones del sistema TransMilenio (1 puerta) (incluye todos los costos de repuestos, personal, transporte, comunicaciones entre otros que se</i>	

Item	Servicio	Valor promedio (IVA Incluido)
1	<i>requieran, para mantener las puertas en adecuado funcionamiento en cumplimiento de las funcionalidades descritas en el Anexo Técnico)</i>	\$ 795.142
2	<i>Tarifa de mantenimiento y soporte técnico mes de puerta automática deslizante de cuatro hojas (telescópica) de acceso a las estaciones del sistema TransMilenio (1 puerta) (incluye todos los costos de repuestos, personal, transporte, comunicaciones entre otros que se requieran, para mantener las puertas en adecuado funcionamiento en cumplimiento de las funcionalidades descritas en el Anexo Técnico)</i>	\$ 924.058
3	<i>Tarifa de mantenimiento y soporte técnico mes de todos los equipos y elementos que conforman la solución ITS por estación, de acuerdo con el Anexo No. 2 ITS</i>	\$ 487.725

Fuente: elaboración propia TRANSMILENIO S.A.

Nota: Cuadro extraído del texto.

A efectos de verificar lo expuesto, el equipo auditor realizó un estudio de la experiencia y antigüedad de las empresas que cotizaron en este proceso, arrojando el siguiente resultado:

Cuadro No. 9 Estudio de experiencia y antigüedad de las empresas cotizantes.

ASSA ABLOY	INCOLMELEC	IVEGAS
<p>En este caso ASSA ABLOY corresponde a una empresa líder en el mercado mundial de soluciones de acceso, con una trayectoria de más de 100 años en el mercado, con ventas aproximadas de 8 mil millones de euros al año, así como, ventas de más de 25 mil puertas automáticas en un año, más de 48 mil empleados y presencia en 70 países.</p> <p>Líder en fabricación, suministro e instalación de puertas automáticas para diferentes sectores económicos, tales como el sector bancario, sector salud, sector automotriz, sector transporte, sector de manufactura, entre otros.</p>	<p>Soluciones de control de acceso para transporte masivo.</p> <p>Equipos para el control de acceso de pasajeros en sistemas de transporte masivo.</p> <p>Nuestros equipos están diseñados para soportar alto tráfico y su robustez, fiabilidad y larga duración garantizan la operación con el número más bajo de incidencias.</p> <p>+40 años de operación continua en sistemas de transporte masivo.</p> <p>Beneficios de nuestras soluciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipos de alta durabilidad con MCBF Altos (Min Cycles Before Failure) • Reconocimiento a nivel mundial • Servicios con personal técnico especializado. <p>Transporte Masivo (Metro, Transmilenio, Tranvía, entre otros). Equipos para el control de acceso de pasajeros en sistemas de transporte masivo.</p> <p>Nuestros equipos están diseñados para soportar alto tráfico y su robustez, fiabilidad y larga duración garantizan la operación con el número más bajo de incidencias.</p>	<p>Villegas y Villegas Ivegass S.A.S es una empresa con más de 62 años de experiencia dedicada a la fabricación, importación, distribución, instalación y mantenimiento de toda clase de puertas eléctricas y soluciones de accesos automatizados; ya sean residenciales, industriales, institucionales y/o comerciales.</p> <p>La experiencia dedicada a la fabricación y la experiencia comercial en de nuestra firma está basada en 62 años de labores en los servicios de suministro, instalación, distribución y mantenimiento de puertas eléctricas, puertas automáticas, cortinas enrollables,</p>

ASSA ABLOY	INCOLMELEC	IVEGAS
		puertas giratorias, Barreras eléctricas, torniquetes, puertas rápidas industriales, seccionales y un sinfín de soluciones especializadas para accesos automatizados y proyectos en carpintería en aluminio y vidrio a todo lo largo y ancho del país. En solo la ciudad de Bogotá, nuestras puertas instaladas superan ya el número de las seis mil (6.000).
Fuente: 3.0 ESTUDIO DEL SECTOR - ajustado	Fuente: https://ivegas.com.co/experiencia-dedicada-a-la-fabricacion/	Fuente: https://www.incolmelec.com/

Fuente: Consolidación realizada con la información del Estudios del Sector y páginas web de las empresas.

Elaboró: Equipo auditor - Dirección Sector Movilidad - Contraloría de Bogotá D.C.

En el precedente cuadro se evidencia que, tanto INCOLMELEC como IVEGAS, cuentan con más de 40 y 62 años de experiencia, respectivamente, en la fabricación de puertas automáticas. Razón por la cual, no es consistente la explicación entregada por TRANSMILENIO S.A., para tomar en cuenta la cotización de la empresa ASSA ABLOY, que en efecto presentó unos valores considerablemente más altos, lo cual, aumentó artificialmente el promedio aritmético, restando rigurosidad al estudio de mercado.

Lo anterior, aunado a que, revisados los soportes de la ejecución del contrato No. 1285 de 2021, se observa que uno de los contratistas seleccionado, fue justamente la empresa ASSA ABLOY y al verificar los pagos registrados en el SECOP II se obtiene la siguiente información:

Cuadro No. 10 Valores del Pago Acta No2, contrato 1285 de 2021 empresa ASSA ABLOY.

		ACTA 2	
		FACTURA	AAES6
DESCRIPCION	VLR UNIT	CANTIDAD	TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA AUTOMATICA DE 2 HOJAS	\$ 27.000.000	50	\$ 1.350.000.000
PAGO 50% DE 98 PUERTAS AUTOMÁTICAS DE DOS HOJAS según OTRO SÍ No.1 - cláusula 5	\$ 27.000.000	0	\$ 0
PAGO 50% DE 16 PUERTAS AUTOMÁTICAS DE DOS HOJAS según OTRO SÍ No.1 - cláusula 5	\$ 27.000.000		
SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA AUTOMATICA DE 4 HOJAS	\$ 29.415.000	66	\$ 1.941.390.000
SUMINISTRO DE SOLUCIÓN ITS Y BOTÓN DE EMERGENCIA POR ESTACIÓN.	\$ 5.038.000	5	\$ 25.190.000
TARIFA MES MANTENIMIENTO PUERTA AUTOMÁTICA DE 2 HOJAS. IVA INCLUIDO	\$ 1.177.000	66	\$ 77.682.000
TARIFA MES MANTENIMIENTO PUERTA AUTOMÁTICA DE 4 HOJAS. IVA INCLUIDO	\$ 1.345.000	81	\$ 108.945.000

		ACTA 2	
		FACTURA	AAES6
DESCRIPCION	VLR UNIT	CANTIDAD	TOTAL
TARIFA MES MANTENIMIENTO SOLUCIÓN ITS POR ESTACIÓN. IVA INCLUIDO	\$ 505.000	8	\$ 4.040.000

Fuente: Consolidación realizada con la información Pagos SECOOP II
Elaboró: Equipo auditor - Dirección Sector Movilidad - Contraloría de Bogotá D.C.

El cuadro refleja que los valores finalmente cobrados por la empresa ASSA ABLOY resultan significativamente más bajos que los que presentó la misma empresa, en la cotización utilizada en el estudio de mercado.

Con el propósito de encontrar una explicación razonable a la llamativa diferencia, se solicitó a través del oficio RAD 2-2024-24350 *“Solicitud de información Contratos de Suministro No. 1285 - 2021 y No. 1286 – 2021.”* Radicado TMSA 2024-ER-58133 de fecha 19 de noviembre de 2024, lo siguiente:

“Entregar las cotizaciones presentadas por ASSA ABLOY, INCOMELEC, IVEGAS Y MANATEE INGENIERIA”

TRANSMILENIO S.A. respondió a través del oficio 2024-EE-33534 del 22 de noviembre de 2024, en los siguientes términos.

“Respuesta:

Se adjunta las cotizaciones en la carpeta “Anexos pregunta 4 Rad. TM 2024-ER-58133”. Así mismo, es importante aclarar que la cotización de MANATEE INGENIERIA no fue tomada en cuenta, toda vez que remitieron información incompleta y no se ajustaba a la estructura solicitada, razón por la cual, al no ser comparable con las

demás cotizaciones fue elimina del análisis final, tal como se explica en el numeral 6 Pág. 54 del estudio del sector.”

Nuevamente, en aras de corroborar lo indicado por el ente vigilado, el equipo auditor elaboró un cuadro en el que se pueden comparar los precios que fueron ofertados por todos los cotizantes, incluida la empresa MANATEE INGENIERIA, la cual, conforme lo indicó reiteradamente TRANSMILENIO S.A., no fue tomada en cuenta porque remitieron la información incompleta, y esto impedía que pudiera ser comparada con las demás cotizaciones. La anterior afirmación no es consistente con lo evidenciado en los soportes, puesto que, MANATEE INGENIERIA cotizó todos los ítems, y aclaró que, el precio del “*botón de emergencia encapsulado, instalado, de acuerdo a lo solicitado como parte del anexo técnico, se encontraba INCLUIDO EN EL VALOR DE LAS PUERTAS*” (subrayado fuera de texto).

En consecuencia, la empresa MANATEE INGENIERIA si había incluido todos los valores en la cotización, pero debido a que una línea aparece en cero (0) y se ignoró la observación consignada, esta cotización no fue incluida para determinar los precios.

El siguiente cuadro resume los datos de las cotizaciones entregadas por las cuatro empresas:

Cuadro No. 11 Comparación de los valores cotizados por cada una de las empresas.

		MANATEE	IVEGAS	INCOMELEC	ASSA ABBLOY
Ítem	Servicio	Precio unitario IVA Incluido	Precio unitario IVA Incluido	Precio unitario IVA Incluido	Precio unitario IVA Incluido
1	Suministro de puerta automática deslizante de dos hojas de acceso a las estaciones del sistema TransMilenio que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas y que están descritas en el anexo técnico. (1 puerta)	\$19.433.926	\$35.580.227	\$ 44.053.513	\$ 61.285.000
2	Instalación de puerta automática deslizante de dos hojas de acceso a las estaciones del sistema TransMilenio. (1 puerta)	\$ 3.429.516	\$ 4.161.430	\$ 1.785.000	\$ 2.005.150
3	Desinstalación de puerta automática deslizante de dos hojas de acceso a las estaciones del sistema TransMilenio (1 puerta)	\$ 2.000.000	\$ 1.249.500	\$ 1.130.500	\$ 1.047.200
4	Suministro de puerta automática deslizante de cuatro hojas (telescópica) de acceso a las estaciones del sistema TransMilenio que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas y que están descritas en el anexo técnico. (1 puerta)	\$28.931.750	\$43.618.915	\$ 60.288.112	\$ 79.730.000
5	Instalación de puerta automática deslizante de cuatro hojas (telescópica) de acceso a las	\$ 5.105.603	\$ 5.379.990	\$ 1.785.000	\$ 2.201.500

		MANATEE	IVEGAS	INCOMELEC	ASSA ABBLOY
Ítem	Servicio	Precio unitario IVA Incluido	Precio unitario IVA Incluido	Precio unitario IVA Incluido	Precio unitario IVA Incluido
	estaciones del sistema TransMilenio. (1 puerta)				
6	Desinstalación de puerta automática deslizante de cuatro hojas (telescópica) de acceso a las estaciones del sistema TransMilenio (1 puerta)	\$ 2.000.000	\$ 2.320.500	\$ 1.130.500	\$ 1.130.500
7	Botón de emergencia encapsulado, instalado, de acuerdo a lo solicitado como parte del anexo técnico	\$ 0	\$ 1.872.644	\$ 786.352	\$ 1.957.550
8	Suministro e instalación de todos los equipos que conforman la solución ITS por estación de acuerdo a lo establecido en el anexo 2 TICs	\$14.803.843	\$ 4.800.996	\$ 5.188.400	\$ 16.273.250
1	Tarifa de mantenimiento y soporte técnico mes de puerta automática deslizante de dos hojas de acceso a las estaciones del sistema TransMilenio (1 puerta) (incluye todos los costos de repuestos, personal, transporte, comunicaciones entre otros que se requieran, para mantener las puertas en adecuado funcionamiento en cumplimiento de las	\$ 273.000	\$ 535.500	\$ 273.176	\$ 1.576.750

		MANATEE	IVEGAS	INCOMELEC	ASSA ABBLOY
Ítem	Servicio	Precio unitario IVA Incluido	Precio unitario IVA Incluido	Precio unitario IVA Incluido	Precio unitario IVA Incluido
	funcionalidades descritas en el anexo técnico)				
2	Tarifa de mantenimiento y soporte técnico mes de puerta automática deslizante de cuatro hojas (telescópica) de acceso a las estaciones del sistema TransMilenio (1 puerta) (incluye todos los costos de repuestos, personal, transporte, comunicaciones entre otros que se requieran, para mantener las puertas en adecuado funcionamiento en cumplimiento de las funcionalidades descritas en el anexo técnico)	\$ 273.000	\$ 654.500	\$ 273.176	\$ 1.844.500
3	Tarifa de mantenimiento y soporte técnico mes de todos los equipos y elementos que conforman la solución ITS por estación, de acuerdo con el anexo 2 TIC's	\$ 39.000	\$ 297.500	\$ 273.176	\$ 892.500

Fuente: Consolidación realizada con la del oficio 2024-EE-33534 de 22 de nov de 2024

Elaboró: Equipo auditor - Dirección Sector Movilidad - Contraloría de Bogotá D.C.

Los hechos aquí reseñados, evidencian claras inconsistencias en el proceso de estudio del sector, el cual no fue realizado con la debida rigurosidad. Al analizar estos datos se colige que:

- El análisis numérico muestra que la empresa ASSA ABLOY presenta valores con porcentajes muy superiores comparados con los otros cotizantes, lo cual afecta el valor aritmético final tomado en cuenta para el presupuesto de contratación.
- La empresa MANATEE INGENIERIA en su cotización, consignó como valor cero (0) al Botón de emergencia encapsulado porque ya hacia parte de otro ítem de la misma cotización. Dicha circunstancia fue consignada en las observaciones que TRANSMILENIO S.A., no tuvo en cuenta.
- Todas las empresas cotizantes cuentan con una valiosa experiencia, como quedó registrado en el cuadro de esta observación, lo anterior desvirtúa la explicación de TRANSMILENIO S.A., con la cual pretende dar sustento al hecho de conservar la cotización de la firma ASSA ABLOY, que presentó unos valores exponencialmente altos comparados con las otras empresas cotizantes.
- Cuando se revisan los precios cotizados por la empresa ASSA ABLOY y los cobrados efectivamente por cuenta del contrato No. 1285 de 2021, los valores disminuyen considerablemente, así: para el suministro e instalación de puerta automática de 2 hojas el precio de cotización fue de \$61.285.000 pesos m/cte. y el precio real cobrado fue de \$27.000.000 un poco menos de la mitad. En el caso del suministro de puerta automática deslizante de cuatro hojas el valor cotizado fue de \$79.730.000 pesos m/cte. el valor real cobrado fue de \$29.415.000 pesos m/cte., lo cual nuevamente está por debajo de la mitad.

En los valores de los mantenimientos, se observa un comportamiento similar, el mantenimiento de puertas de cuatro hojas fue cotizado en \$1.576.750 pesos m/cte., y cobrado en \$1.177.000 pesos m/cte., para el mantenimiento de puertas de dos hojas

\$1.844.500 pesos m/cte. y el valor cobrado correspondió a \$1.345.000 pesos m/cte., por último, el mantenimiento del sistema ITS fue cotizado por un monto de \$832.500, pesos m/cte. y cobrado por un valor de \$505.000 pesos m/cte. Este comportamiento demuestra que la cotización fue realizada por valores superiores a los valores que realmente cobra.

Los hechos descritos aquí reflejan que no se siguieron los parámetros esperados para determinar los costos de esta contratación. Incluir la empresa ASSAABBLOY bajo el argumento de la experiencia, elevó los promedios aritméticos de los valores. Así mismo, excluir del estudio de mercado, la cotización de la empresa MANATEE INGENIERIA, con el argumento de que no había cotizado todos los ítems, desconociendo la observación incluida en el documento del análisis, incrementó los precios y valores obtenidos al final del ejercicio, los cuales determinaron el presupuesto de esta contratación.

El comportamiento reseñado, al parecer, permitió la estructuración de un proyecto, con un estudio de mercado insuficiente o sin rigor. Esta circunstancia conllevó a que el ente vigilado efectuara una contratación con precios superiores a los del mercado, lo cual, presuntamente constituye una inobservancia de los requisitos legales sustanciales en la tramitación de un contrato estatal.

Estas conductas contravienen varias disposiciones, entre ellas, la Constitución Política de Colombia, artículo 209, según el cual: *“La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.”*

También transgrede, presuntamente, el artículo 410 de la Ley 599 de 2000, Código Penal Colombiano, cuyo tipo penal dispone que: *“El servidor público que por razón del ejercicio de sus funciones tramite contrato sin observancia de los requisitos legales esenciales o lo celebre o liquide sin verificar el cumplimiento de los mismos (...) incurrirá en el delito de contrato sin cumplimiento de requisitos legales.*

Vale la pena mencionar que, el tipo penal de contrato sin cumplimiento de requisitos legales prevé tres formas alternativas de realización: A) Inobservar los requisitos legales sustanciales en la tramitación del contrato, lo que incluye todos los pasos que la Administración debe realizar hasta su celebración. B) Omitir la verificación de los presupuestos previstos en la ley de contratación estatal al momento de su perfeccionamiento. C) Desconocer las exigencias relacionadas con la liquidación del contrato. En el presente caso, al parecer, se inobservó uno de los requisitos legales sustanciales en la tramitación de un contrato estatal, como lo es, la falta de rigurosidad en la elaboración de los estudios del mercado.

Adicionalmente, hay una presunta incidencia disciplinaria por la posible vulneración del deber funcional consagrado en los numerales 1, 3 y 16 del artículo 38 de la Ley 1952 de 2019 *“Por medio de la cual se expide el código general disciplinario”*, artículos 3, 23, 24, 25, 26 y 29 (principios de la actuación contractual) de la Ley 80 de 1993, el Manual de contratación de TRANSMILENIO S.A., versión 4 del 5 de septiembre de 2019, numeral 2.2.1.1.1 Estudio del Sector y Estudio del Mercado, los literales b) y h) del artículo 2° de la Ley No. 87 de 1993, y demás normas concordantes.

Análisis de respuesta del sujeto de vigilancia y control fiscal

Una vez analizada la respuesta presentada por Transmilenio S.A., al Informe Preliminar, mediante oficio No. 2024-EE-34802 de 4 de diciembre de 2024, radicado en la Contraloría de Bogotá con el No. 1-2024-30090 de la misma fecha, expone TMSA en el documento, los lineamientos incluidos en las cotizaciones a las que se invitaron a (6) empresas, para las puertas automáticas deslizantes de dos (2) y cuatro (4) hojas, en forma separada y desagregada con los siguientes datos:

“ (...)

1. *Valor unitario.*
2. *Valor de instalación.*
3. *Valor de suministro de ITAS por estación.*
4. *Valor tarifa mes por unidad de puesta por servicios de mantenimiento y soporte para las puertas y mantenimiento de solución ITS por estación.”*

Continuo a esta información, TMSA contravirtió los argumentos expuestos por este Ente de Control, los cuales dieron origen a la observación, como se expone en el siguiente aparte:

- **COTIZACIÓN PRESENTADA POR LA EMPRESA MANATEE**

INGENIERÍA:

Para este ítem, TransMilenio S.A explica:

“Al respecto es, fundamental aclarar que, de acuerdo con el estudio de sector, esta cotización presentó inconsistencias en algunos ítems y no se ajustaba a los requerimientos y necesidades establecidos por la entidad, como se muestra a continuación:

1. *En primer lugar, no se incluyó el valor del botón de emergencia por estación, ya que este fue presentado como parte del costo de cada puerta, lo que impedía discriminar el valor específico de este ítem por separado a pesar de la observación especificada por el proponente en su cotización.*

2. *En segundo lugar, la cotización no especificaba los precios incluyendo el IVA y Manatee Ingeniería asumió incorrectamente que se trata de un contrato de obra, siendo que se trató de un proceso atípico que involucraba suministro, instalación con actividades conexas de mantenimiento.*

3. *Asimismo, el suministro de la solución ITS cotizado por Manatee Ingeniería, no estaba por estación, sino que estaba inmerso en el valor de cada puerta, lo cual no permitió discriminar el valor de este ítem por estación.”*

Con respecto a la no inclusión del valor del botón de emergencia por estación, se reitera que la Contraloría evidenció que en la cotización realizada por la empresa Manatee, ellos aclararon que no se incluía este valor porque este monto estaba inmerso en otros ítem. Ahora bien, con respecto a la segunda aseveración realizada, en la cual TransMilenio S.A no tomó la cotización según lo indicado, porque Manatee Ingeniería no incluyó el valor de IVA, este ente de control evidenció que en la cotización de esta empresa, la fila de valor total más IVA si está incluida con sus correspondientes valores.

Finalmente, argumenta la entidad que el suministro de la solución ITS cotizado por Manatee Ingeniería no estaba por estación, si no que estaba por puerta. Para este último argumento, se revisaron todas las cotizaciones observando que la cotización de Assa Abbloy, la cual es cuestionada en la observación, también incluye una información para “*Suministro e instalación de todos los equipos que conforman la solución ITS por estación de acuerdo a lo establecido en el anexo 2 TIC’s*”, se lee en el documento que: “*Costo por vagones de 8 puertas de dos hojas y 4 puertas telescópica*”. Lo anterior, demuestra que la empresa ASSA ABBLOY incluyó características específicas y estas si

fueron tenidas en cuenta. Por lo anterior, TMSA está dejando en evidencia, las falencias que se observaron en la auditoría: Manatee Ingeniería, entregó una cotización con precios del mercado, el precio del botón de emergencia ya estaba incluido dentro de otro ítem. Además de lo anterior, se evidencia una fila de valores con IVA incluido. Finalmente, se argumenta que la empresa Manatee Ingeniería dio otras especificaciones para el caso de la solución ITS, lo mismo observado en la cotización de la empresa ASSA ABLOY, esta última si fue incluida dentro de los cálculos realizados en el estudio de mercado.

Se concluye así, que no se manejó un mismo criterio en la evaluación de las cotizaciones, puesto que la cotización de la empresa ASSA ABBLOY en lo relacionado con el sistema ITS, presentó unas observaciones que modificaban las especificaciones dadas para este ítem, como se observa en la columna 6 del formato de cotización; sin embargo, fue tenida en cuenta, mientras que la cotización presentada por Manatee, la cual reiteramos cotizó todos los ítems, e incluyó el IVA como se observa en el formato cotización, columna 7, titulada “Precio unitario, IVA incluido” para el mismo ítem incluyó observaciones que generaron su exclusión.

La justificación referida en el estudio de mercado se enfocó en el hecho de la no cotización de todos los ítems, lo cual como se evidenció no es consistente ya que el botón si fue incluido.

- **COTIZACIÓN PRESENTADA POR LA EMPRESA ASSA ABBLOY:**

Explica TransMilenio S.A que:

“En cuanto al segundo aspecto, repara el Ente de Control en el hecho que los valores cotizados por la empresa ASSA ABLOY son exponencialmente superiores a los

montos cotizados por las otras empresas, y que la cotización de la empresa ASSA ABLOY, en efecto presentó unos valores considerablemente más altos, lo cual aumentó artificialmente el promedio aritmético, restando rigurosidad al estudio de mercado; al respecto es necesario indicar lo siguiente en referencia a la cotización allegada por la empresa ASSA ABLOY :

Afirmar que al incluir a la empresa ASSA ABBLOY se elevaron los precios, implicaría haber excluido a esta empresa y la Contraloría no expresa el argumento jurídico para que TRANSMILENIO pudiera proceder de tal manera, pues no existe una norma que exija la exclusión de las cotizaciones más altas, como si existe para las ofertas con precios artificialmente bajos y esto se encuentra previsto

es en la etapa de evaluación de ofertas. Adicionalmente, el “M-DA-013 – Manual de contratación – Versión 4 septiembre de 2019” de

TRANSMILENIO S.A indica lo siguiente:

“4.1.1. En los documentos y estudios previos.

Es recomendable que los funcionarios y contratistas que apoyen la gestión contractual en las diferentes dependencias tengan en cuenta los siguientes aspectos:

(...) En la realización del estudio de mercado, se deberá tener en cuenta que las personas naturales o jurídicas a las cuales se envíe la solicitud, al momento de responder no condicionen la cotización, coticen lo que efectivamente se le está solicitando y las cotizaciones sean comparables entre sí.”. (Subrayado fuera del texto).

Ahora bien, en todo estudio de sector se van a recibir cotizaciones altas y bajas, porque es la dinámica del mercado y no sería técnico descartar una u otra por ese solo hecho ya que se busca justamente es establecer un promedio para determinar el presupuesto que la entidad designará para la futura contratación.

R-DA-005 septiembre de 2024

Aunado a lo anterior, si bien la cotización de ASSA ABLOY presentó un valor superior al de las otras empresas, se aclara que la misma se mantuvo en el estudio de sector, no solo debido a su trayectoria en el mercado mundial, sino para obtener un

promedio representativo que incorporara una variedad de precios del mercado, tanto de proveedores nacionales como extranjeros. Es así como los valores presentados por el proveedor están dentro de los rangos establecidos en la guía de Colombia Compra eficiente para la elaboración de estudios del sector, y no se identifican como datos atípicos tal como muestra en la siguiente tabla”.

No se comparten las afirmaciones hechas por TransMilenio S.A, toda vez que se ha evidenciado que los valores de la cotización de ASSA ABBLOY, son sustancialmente superiores a las otras empresas y que el soporte encontrado para la inclusión de estos valores de acuerdo a lo leído en los estudio de mercado del proceso, indican que se debe a la experiencia de esta empresa ,sin tener en cuenta que las otras empresas también tienen una gran experiencia y trayectoria, argumento expuesto con mayor profundidad en el desarrollo de esta observación.

Adicionalmente, esta cotización en uno de sus ítems incluía una observación, la cual igualmente cambiaba los parámetros de comparación, y sin dar importancia a este hecho, se incluyó esta cotización y se excluyó la empresa Manatee Ingeniería.

Aunado a lo anterior, con respecto a la empresa ASSA ABBLOY y la justificación que entrega TMSA en la que explica que “ *los valores presentados por el proveedor están dentro de los rangos establecidos en la guía Colombia Compra eficiente*”, no se comparte esta explicación, toda vez que se observa que el análisis realizado incluyó en sí, el valor elevado de la empresa ASSA ABBLOY; por lo tanto, los datos estadísticos analizados están modificados y serían inferiores si los cálculos se realizan sin la cotización con valores elevados de esta empresa.

TMSA no incluyó dentro de su respuesta el hecho evidenciado en la auditoría, en el cual la empresa ASSA ABBLOY en su rol de contratista, finalmente está cobrando

precios cercanos a los cotizados por las otras empresas, ratificando que los precios presentados en su cotización no corresponden a la realidad del mercado, lo cual da sustento al hecho de que la cotización inicial de la empresa presentaba valores elevados.

Frente a los elementos estructurales del tipo penal, y si la conducta se cometió a título de dolo, será la autoridad competente quien determine la existencia o no de los elementos constitutivos de reproche. De manera objetiva, la Contraloría de Bogotá como Ente de Control y Vigilancia esboza unos argumentos relacionados con los elementos estructurales del injusto penal de contrato sin cumplimiento de requisitos legales y su configuración. Al respecto se debe aclarar, que tales consideraciones deberán ser analizadas, confirmadas o desvirtuadas por el titular de la acción penal, que es la Fiscalía General de la Nación, a quien se le dará traslado de lo evidenciado por este Ente de Control para que en el marco de sus competencias continúe con el recaudo del acervo probatorio e investigación. Se reitera que la inobservancia de un estudio de mercado riguroso puede considerarse una conducta de criterio antieconómica, e ineficaz frente a la cual se deben pronunciar los entes de control competentes.

La Contraloría de Bogotá D.C., en desarrollo de esta Actuación Especial de Fiscalización, considera que algunos procedimientos adelantados, tuvieron actuaciones que ameritan ser investigadas sin hacer señalamientos particulares o determinar responsabilidades individuales que comprometan a algún funcionario.

Por lo expuesto y una vez analizados los argumentos presentados por TransMilenio S.A en su respuesta, los mismos no desvirtúan lo señalado por el Organismo de Control en el Informe Preliminar; razón por la cual, se configura el hallazgo administrativo con presunta incidencia disciplinaria y penal, se dará traslado a

la Personería de Bogotá D.C. y a la Fiscalía General de la Nación, para lo de su competencia y la entidad deberá incluir acciones en el plan de mejoramiento a suscribir, a fin de garantizar se elimine la causa de los evidenciado.

7.2.1.3. Hallazgo administrativo con incidencia fiscal en cuantía de mil ochocientos setenta y un millones doscientos cuarenta y cinco mil quinientos cuarenta y siete pesos (\$1.871.245.547) y presunta incidencia disciplinaria porque Transmilenio S.A pagó al Consorcio Nautilus en el marco del Contrato de Suministro No. 1286 de 2021, el suministro e instalación de ITS, botón de emergencia y los mantenimientos mensuales de la ITS por estación, superando los valores del estudio de mercado, transgrediendo el principio de economía.

Revisado el Estudio del Sector de la Licitación pública No. TMSA – LP – 12 – 2021, que tiene por objeto “Contratar el suministro, instalación y mantenimiento de puertas automáticas deslizantes de dos y cuatro hojas y equipos complementarios para estaciones del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C.”, se estableció que TRANSMILENIO S.A. -TMSA solicitó a seis (6) empresas la cotización de puertas automáticas deslizantes de dos (2) y cuatro (4) hojas, en forma separada y desagregada con los siguientes datos: **1.** Valor unitario, **2.** Valor de instalación, **3.** Valor de desinstalación, **4.** Valor de suministro de ITS por estación y **5.** Valor tarifa mes por unidad de puerta por servicios de mantenimiento y soporte para las puertas y mantenimiento de solución ITS por estación. Adicionalmente, se solicitó el listado de ítems o componentes del sistema de puertas automáticas y precios de cada uno de estos instalados y en funcionamiento.

Cuatro (4) empresas manifestaron su intención de participar y enviaron cotización, revisadas las cotizaciones recibidas, se observó por parte de la Entidad que tres (3) de las cotizaciones cumplen con lo solicitado y la cotización enviada por la

empresa Manatee Ingeniería, “*presenta faltantes de algunos ítems en la cotización y no se ajusta a la estructura solicitada, por lo cual no es comparable con las demás cotizaciones y se elimina del análisis final*”.

Durante el proceso auditor se encontraron diferencias en los precios definidos en el Estudio de Mercado realizado por TRANSMILENIO S.A. y la propuesta presentada por el Consorcio Nautilus respecto a los siguientes ítems: **7.** Botón de emergencia, **8.** Suministro e instalación de todos los equipos que conforman la solución ITS por estación y **3.** Tarifa de mantenimiento y soporte técnico mes de todos los equipos y elementos que conforman la solución ITS por estación. A continuación, se detalla lo observado en los documentos en mención:

- **Estudio de Mercado**

En el Estudio del Sector en la “*Tabla 11 Costos promedios ítems de suministro e instalación*”, se incluyeron los valores cotizados para el botón de emergencia y el suministro e instalación de la solución ITS por las empresas ASSA ABLOY, INCOMELEC e IVEGAS, como se detalla a continuación:

(...)

“6. ANÁLISIS DE COSTOS Y/O PRECIOS PROMEDIO DE SECTOR

Los valores finales de cotización se presentan en la tabla siguiente:”

Ítem	Servicio	PRECIOS UNITARIOS (IVA INCLUIDO)		
		ASSA ABLOY	INCOMELEC	IVEGAS
7	Botón de emergencia encapsulado, instalado, de acuerdo con lo solicitado como	\$ 1.957.550	\$ 786.352	\$ 1.872.644

Ítem	Servicio	PRECIOS UNITARIOS (IVA INCLUIDO)		
		ASSA ABLOY	INCOMELEC	IVEGAS
	parte del anexo técnico			
8	Suministro e instalación de todos los equipos que conforman la solución ITS por estación de acuerdo con lo establecido en el Anexo No. 2 ITS	\$ 16.273.250	\$ 5.188.400	\$ 4.800.996

Fuente: Estudio del Sector Licitación Pública No. TMSA-LP-12-2021 Página 56

Nota: Cuadro extraído del texto.

(...)

Por otra parte, en la “*Tabla 12. Costos promedio tarifas de mantenimiento por unidad por mes*”, se incluyó el valor del mantenimiento mensual de la solución ITS, como se muestra a continuación:

(...)

“En cuanto a cotización de tarifas de mantenimiento, la tabla siguiente presenta los valores indicados por cada empresa:

Ítem	Servicio	Precios unitarios mes mantenimiento (IVA		
		ASSA ABLOY	INCOMELEC	IVEGAS
3	Tarifa de mantenimiento y soporte técnico mes de todos los equipos y elementos que conforman la solución ITS por estación, de acuerdo con el Anexo No. 2 ITS	\$ 892.500.00	\$ 273.176.40	\$ 297.500.00

Fuente: Estudio del Sector Licitación Pública No. TMSA-LP-12-2021 Página 57

Nota: Cuadro extraído del texto.

(...)

Entre las cotizaciones recibidas, se cuenta con la cotización de la empresa ASSA ABLOY, que presenta un valor superior a las demás cotizaciones. (...)

(...) El mantener dicha cotización como parte del estudio de mercado permite tener un promedio representativo que incorpora variedad de precios del mercado, tanto de proveedores nacionales como extranjeros. Dado que durante el estudio de mercado se identificaron pocos fabricantes a nivel nacional, es necesario tener un proceso con condiciones económicas que incentiven la participación tanto de empresas nacionales como extranjeras y con productos de la más alta calidad.

En este orden de ideas, se establecen los valores de las variables anteriormente enunciadas, con base en el promedio aritmético de aquellas cotizaciones que cumplieron con lo solicitado.” (Negrilla fuera de texto)

De acuerdo con lo anterior, la Entidad obtuvo el valor de los servicios relacionados anteriormente, con base en el promedio aritmético, como se muestra en las siguientes tablas:

Tabla 11. Costos promedio ítems de suministro e instalación

Ítem	Servicio	Valor promedio (IVA Incluido)
7	Botón de emergencia encapsulado, instalado, de acuerdo con lo solicitado como parte del anexo técnico	\$ 1.538.849

Ítem	Servicio	Valor promedio (IVA Incluido)
8	Suministro e instalación de todos los equipos que conforman la solución ITS por estación de acuerdo con lo establecido en el Anexo No. 2 ITS	\$ 8.754.215

Fuente: Estudio del Sector Licitación Pública No. TMSA-LP-12-2021 Página 59

Nota: Cuadro extraído del texto.

Tabla 12. Costos promedio tarifas de mantenimiento por unidad por mes

Ítem	Servicio	Valor promedio (IVA Incluido)
3	Tarifa de mantenimiento y soporte técnico mes de todos los equipos y elementos que conforman la solución ITS por estación, de acuerdo con el Anexo No. 2 ITS	\$ 487.725

Fuente: Estudio del Sector Licitación Pública No. TMSA-LP-12-2021 Página 59

Nota: Cuadro extraído del texto.

(...)

Análisis del equipo auditor

- Propuesta presentada por el Consorcio Nautilus**

El Consorcio Nautilus en la propuesta presentada cotizó en un solo ítem el valor del suministro de la solución ITS y del botón de emergencia en \$25.000.000 y por

otra parte cotizó la tarifa de mantenimiento mensual de la solución ITS en \$6.644.737, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 12 Propuesta Consorcio Nautilus Valores en pesos

TARIFAS SUMINISTRO	TARIFAS DE MANTENIMIENTO
<i>SITSBL: Suministro de solución ITS y Botón de emergencia por estación. IVA Incluido</i>	<i>TMMITSL: Tarifa mes mantenimiento solución ITS por estación. IVA Incluido</i>
\$ 25.000.000	\$ 6.644.737

Fuente: Formato Evaluación Económica Lote 1

Elaboró: Equipo auditor - Dirección Sector Movilidad - Contraloría de Bogotá D.C.

- **Comparativo - valores estudio de mercado vs valores propuesta económica Consorcio Nautilus**

Si tenemos en cuenta los valores del Estudio del Mercado, al sumar el valor del “Botón de Emergencia” que es de \$1.538.849 y el valor del “Sistema Inteligente de Transporte –ITS” que es de \$ 8.754.215, da un total de \$10.293.064,00 y en la propuesta presentada por el Consorcio Nautilus el valor es de \$25.000.000.

Por otra parte, en el Estudio de Mercado el valor de la “Tarifa de mantenimiento y soporte técnico mes de todos los equipos y elementos que conforman la solución ITS por estación” es de \$487.725 y en la propuesta presentada por el Consorcio Nautilus, el valor es \$6.644.737. Lo descrito anteriormente, se detalla en el siguiente cuadro:

**Cuadro No. 13 Valores estudio de mercado vs Propuesta Consorcio Nautilus
Valores en pesos**

ITEM	SERVICIO	VALOR ESTUDIO DE MERCADO	VALOR CONTRATADO	DIFERENCIA (SOBRECOSTO)	% (SOBRECOSTO)
	SUMINISTRO				
7	Botón de emergencia encapsulado, instalado, de acuerdo con lo solicitado como parte del anexo técnico	\$ 1.538.849			
8	Suministro e instalación de todos los equipos que conforman la solución ITS por estación de acuerdo con lo establecido en el Anexo No. 2 ITS	\$ 8.754.215	\$ 25.000.000	\$ 14.706.936	142.88 %
SUBTOTAL		\$ 10.293.064	\$ 25.000.000	\$ 14.706.936	142.88 %
	MANTENIMIENTO				
3	Tarifa de mantenimiento y soporte técnico mes de todos los equipos y elementos que conforman la solución ITS por estación, de acuerdo con el Anexo No. 2 ITS	\$ 487.725	\$ 6.644.737	\$ 6.157.012	1.262,39%
SUBTOTAL		\$ 487.725	\$ 6.644.737	\$ 6.157.012	1.262,39%
TOTAL valor de sobre costo precio unitario				\$ 20.863.943	

Fuente: Estudio de Mercado de la licitación pública No. TMSA – LP – 12 - 2021 – Propuesta económica Consorcio Nautilus

Elaboró: Equipo auditor - Dirección Sector Movilidad - Contraloría de Bogotá D.C.

De acuerdo a la información registrada en el anterior cuadro, para “Suministro de la solución ITS y botón de emergencia por estación” existe una diferencia de

www.contraloriabogota.gov.co

Carrera 32 A N° 26 A - 10 - Código Postal 111321

PBX: 3358888

Página 66 de 94

\$14.706.936,00 resultado de restar \$25.000.000-\$10.293.064,00, que corresponde al 142,88%.

Ahora bien, para la “Tarifa mes mantenimiento solución ITS por estación IVA incluido” existe una diferencia de \$ 6.157.012,00 resultado de restar \$6.644.737-\$487.725, que corresponde al 1.262,39%. Esta diferencia de precios, dan lugar a un sobrecosto pagado por la Entidad al Contratista.

- **Comparativo valor mantenimiento establecido en el estudio de mercado vs el valor mantenimiento presentado en la propuesta económica Consorcio Nautilus**

Durante el proceso auditor se determinó que hay una diferencia de \$6.157.012 entre el **costo promedio** de la “Tarifa de mantenimiento y soporte técnico mantenimiento mes de todos los equipos y elementos que conforman la ITS” establecido en el Estudio de Mercado \$ 487.725 y el valor pagado por Transmilenio S.A. al Consorcio Nautilus, que es de \$6.644.737.

Por otra parte, llama la atención que el contratista ASSA ABLOY, presentó en la propuesta económica “Tarifa mes mantenimiento solución ITS por estación” en \$600.950 y al Consorcio Nautilus Transmilenio S.A. le está pagando la suma de \$6.644.737, a pesar que el “plan de mantenimiento puertas automáticas de 2 y 4 hojas y equipos solución ITS” de ASSA ABLOY es idéntico al “plan de mantenimiento puertas automáticas de 2 y 4 hojas y equipos solución ITS” del Consorcio Nautilus, encontrándose que las rutinas son exactamente iguales, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 14 Comparativo rutinas de mantenimiento ASSA ABLOY VS Consorcio Nautilus

RUTINA	ASSA ABLOY DESCRIPCION	CONSORCIO NAUTILUS DESCRIPCION
RUTINA MPITS01	<p>1.1 Se realiza una revisión del estado físico de los componentes del sistema ITS, estación por estación.</p> <p>2.2 Se revisa conexiones, cableado y fijación de los diferentes equipos.</p> <p>3.1 Se realizan pruebas de funcionamiento, verificando que los equipos estén cumpliendo con sus funciones correctamente</p> <p>4.1 Se realizan ajustes y limpieza de los equipos.</p> <p>Rutina 01 Verificación en pasarela de funcionamiento de arquitectura (visualización, ciclos, despacho de eventos), verificación existencia y funcionamiento equipos de la solución. (Rutina Semanal) Google.com</p>	<p>1.1 Se realiza una revisión del estado físico de los componentes del sistema ITS, estación por estación.</p> <p>2.1 Se revisa conexiones, cableado y fijación de los diferentes equipos.</p> <p>3.1 Se realizan pruebas de funcionamiento, verificando que los equipos estén cumpliendo con sus funciones correctamente</p> <p>4.1 Se realizan ajustes y limpieza de los equipos.</p> <p>Rutina 01 Verificación en pasarela de funcionamiento de arquitectura (visualización, ciclos, despacho de eventos), verificación existencia y funcionamiento equipos de la solución. (Rutina Semanal)</p>
RUTINA MPITS02	<p>1.1 Se procede a revisión visual de la pasarela inteligente. (encendido)</p> <p>2.1 Se realiza revisión de interfaz visual. (información de puertas y conectividad)</p> <p>3.1 Se da orden de ciclo de apertura y cierre para todas las puertas de la estación.</p> <p>4.1 Se realiza revisión visual que todas las puertas estén con el funcionamiento para el cual están diseñadas.</p> <p>Rutina 02 Conexión por medio de pasarela inteligente a través de interfaz visual para generación de orden de ciclo de apertura y cierre a todas las</p>	<p>1.1 Se procede a revisión visual de la pasarela inteligente. (encendido)</p> <p>2.1 Se realiza revisión de interfaz visual. (información de puertas y conectividad)</p> <p>3.1 Se da orden de ciclo de apertura y cierre para todas las puertas de la estación.</p> <p>4.1 Se realiza revisión visual que todas las puertas estén con el funcionamiento para el cual están diseñadas.</p> <p>Rutina 02 Conexión por medio de pasarela inteligente a través de interfaz visual para generación de orden de ciclo de apertura y cierre a todas las puertas, que permite verificar correcto funcionamiento de interfaz hardware software (Rutina Semanal)</p>

	ASSA ABLOY	CONSORCIO NAUTILUS
RUTINA	DESCRIPCION	DESCRIPCION
	<i>puertas, que permite verificar correcto funcionamiento de interfaz hardware software (Rutina Semanal)</i>	
RUTINA MPITS03	<p>1.1 Se procede a enviar comando de encendido de Bluetooth desde la pasarela inteligente a la puerta indicada para la revisión.</p> <p>2.1 Se activa la aplicación móvil desde el dispositivo que se tenga destinado para la revisión (teléfono celular, Tablet).</p> <p>3.1 Se procede a realizar la búsqueda del Bluetooth activado para su respectivo emparejamiento y tener acceso a cualquier comando que se le quiera enviar a la puerta.</p> <p>4.1 Se realiza la prueba en lo comandos que se quieren verificar su funcionamiento.</p> <p>5.1 Se revisa que los parámetros designados estén ajustados a los requerimientos de la puerta.</p> <p>Rutina 03 Conexión por bluetooth de interfaz de mantenimiento a puertas, verificando que funcione correctamente la interfaz. Se genera verificación de la interfaz en 1ª estación en 1ª puerta (Rutina Semanal)</p>	<p>1.1 Se procede a enviar comando de encendido de Bluetooth desde la pasarela inteligente a la puerta indicada para la revisión.</p> <p>2.1 Se activa la aplicación móvil desde el dispositivo que se tenga destinado para la revisión (teléfono celular, Tablet).</p> <p>3.1 Se procede a realizar la búsqueda del Bluetooth activado para su respectivo emparejamiento y tener acceso a cualquier comando que se le quiera enviar a la puerta.</p> <p>4.1 Se realiza la prueba en lo comandos que se quieren verificar su funcionamiento.</p> <p>5.1 Se revisa que los parámetros designados estén ajustados a los requerimientos de la puerta.</p> <p>Rutina 03 Conexión por bluetooth de interfaz de mantenimiento a puertas, verificando que funcione correctamente la interfaz. Se genera verificación de la interfaz en 1ª estación en 1ª puerta (Rutina Semanal)</p>

	ASSA ABLOY	CONSORCIO NAUTILUS
RUTINA	DESCRIPCION	DESCRIPCION
RUTINA MPITS04	<p>1.1 Se procede a revisión visual de pasarela inteligente. Que todo se encuentre encendido.</p> <p>2.1 Se realiza revisión de interfaz visual, (información de puertas, conectividad).</p> <p>3.1 Se realiza chequeo visual de todas las puertas de la estación para constatar el funcionamiento normal de cada una de las puertas.</p> <p>Rutina 04 Verificación en pasarela inteligente a través de interfaz visual local de la operatividad de todas las puertas. (Rutina Diaria)</p>	<p>1.1 Se procede a revisión visual de pasarela inteligente. Que todo se encuentre encendido.</p> <p>2.1 Se realiza revisión de interfaz visual, (información de puertas, conectividad).</p> <p>3.1 Se realiza chequeo visual de todas las puertas de la estación para constatar el funcionamiento normal de cada una de las puertas.</p> <p>Rutina 04 Verificación en pasarela inteligente a través de interfaz visual local de la operatividad de todas las puertas. (Rutina Diaria)</p>
RUTINA MPITS05	<p>1. Se realiza una verificación visual de los componentes del sistema de radio enlace:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Radio antena • UPS • Switch • Multitoma <p>2. Se revisan conexiones, cableado y fijación de los diferentes equipos.</p> <p>3. A través de la pasarela se realiza prueba de estabilidad de la conexión, verificando que los equipos estén cumpliendo con sus funciones correctamente.</p> <p>4. Se realizan ajustes y limpieza de los equipos.</p> <p>Esta rutina se realiza una vez al mes, en horario Diurno, entre los días 19 y 25 de cada mes. Se incluye en la plataforma una foto por estación. Son dos las</p>	<p>1. Se realiza una verificación visual de los componentes del sistema de radio enlace:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Radio antena • UPS • Switch • Multitoma <p>2. Se revisan conexiones, cableado y fijación de los diferentes equipos.</p> <p>3. A través de la pasarela se realiza prueba de estabilidad de la conexión, verificando que los equipos estén cumpliendo con sus funciones correctamente.</p> <p>4. Se realizan ajustes y limpieza de los equipos.</p> <p>Esta rutina se realiza una vez al mes, en horario Diurno, entre los días 19 y 25 de cada mes. Se incluye en la plataforma una foto por estación. Son dos las estaciones para Consorcio Nautilus – Calle 85 y Calle 106.</p>

	ASSA ABLOY	CONSORCIO NAUTILUS
RUTINA	DESCRIPCION	DESCRIPCION
	<i>estaciones para Assa Abloy – Biblioteca y Parque.</i>	

Fuente: “Manual de Mantenimiento” de ASSA ABLOY - “Plan de Mantenimiento Puertas Automáticas” del Consorcio Nautilus

Elaboró: Equipo auditor - Dirección Sector Movilidad - Contraloría de Bogotá D.C.

Además de lo anteriormente mencionado, en la visita administrativa realizada el día 14 de noviembre de 2024, se les pregunta por ¿Cuántas personas realizan el mantenimiento preventivo y sus perfiles? A lo que ellos responden: *“el mantenimiento lo hacen 6 personas, turnos mañana y tarde, lo hace un técnico/ tecnólogo electrónico por cada estación (...) Como son varias estaciones, se distribuyen entre sí. Además, las rutinas 01, 03 y 04 pueden ser realizadas por el mismo técnico ya que el perfil es el mismo.”*

Respuesta que se repite para ambos contratistas constatando que es un técnico/ tecnólogo el que hace los mantenimientos, que el mismo profesional puede realizar varias rutinas y que el proceso de mantenimiento es siempre el mismo.

- **Valores del suministro del componente ITS y el mantenimiento mensual del ITS, con base en los precios del Estudio de Mercado**

Con base en los valores establecidos en el Estudio de Mercado realizado por Transmilenio S.A., el suministro del componente ITS que corresponde a \$126.456.951 y el mantenimiento mensual del ITS por un valor de \$133.917.088 realizado con corte al 10 de septiembre de 2024, con un total por ambos conceptos de \$260.374.039, como se discrimina en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 15 Cantidades ejecutas por el Consorcio Nautilus con los precios del Estudio de Mercado. Valores en pesos

PAGO No.	FACTURA ELECTRONICA	FECHA FACTURA ELECTRONICA	ÍTEM	CANTIDAD	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA ESTUDIO DE MERCADO	VALOR PARCIAL INCLUIDO IVA ESTUDIO DEL MERCADO
1	6	24/05/2023	Componente ITS puerta SITSBL	6,0	\$ 10.293.064,00	\$ 61.758.384,00
2	7	24/05/2023	Componente ITS puerta SITSBL	1,0	\$ 10.293.064,00	\$ 10.293.064,00
3	9	16/07/2024	Componente ITS puerta SITSBL	1,0	\$ 10.293.064,00	\$ 10.293.064,00
5	501	14/03/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	96,0	\$ 487.725,00	\$ 46.837.857,48
5	501	14/03/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	11,4	\$ 622.824,83	\$ 7.120.963,83
5	501	14/03/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	3,5	\$ 622.824,83	\$ 2.200.647,94
6	502	14/03/2024	Componente ITS puerta SITSBL	3,0	\$ 11.028.109,87	\$ 33.084.329,60
7	503	22/04/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	8,0	\$ 487.725,00	\$ 3.901.800,00
7	503	22/04/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	6,0	\$ 622.824,83	\$ 3.736.948,99
7	503	22/04/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	2,0	\$ 622.824,83	\$ 1.245.649,66
8	505	26/04/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	8,0	\$ 487.725,00	\$ 3.901.800,00
8	505	26/04/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	6,0	\$ 622.824,83	\$ 3.736.948,99
8	505	26/04/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	2,0	\$ 622.824,83	\$ 1.245.649,66
9	507	26/04/2024	Componente ITS puerta SITSBL	1,0	\$ 11.028.109,87	\$ 11.028.109,87
10	508	17/05/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	8,0	\$ 487.725,00	\$ 3.901.800,00

PAGO No.	FACTURA ELECTRONICA	FECHA FACTURA ELECTRONICA	ÍTEM	CANTIDAD	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA ESTUDIO DE MERCADO	VALOR PARCIAL INCLUIDO IVA ESTUDIO DEL MERCADO
10	508	17/05/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	6,3	\$ 622.824,83	\$ 3.923.796,44
10	508	17/05/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	2,0	\$ 622.824,83	\$ 1.245.649,66
10	508	17/05/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	1,0	\$ 697.999,81	\$ 697.999,81
11	509	18/06/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	8,0	\$ 487.725,00	\$ 3.901.800,00
11	509	18/06/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	9,0	\$ 622.824,83	\$ 5.624.108,23
11	509	18/06/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	2,0	\$ 622.824,83	\$ 1.245.649,66
11	509	18/06/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	2,0	\$ 697.999,81	\$ 1.395.999,62
12	510	10/07/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	8,0	\$ 487.725,00	\$ 3.901.800,00
12	510	10/07/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	9,0	\$ 622.824,83	\$ 5.605.423,48
12	510	10/07/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	2,0	\$ 622.824,83	\$ 1.245.649,66
12	510	10/07/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	2,3	\$ 697.999,81	\$ 1.605.399,57
13	511	12/08/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	8,0	\$ 487.725,00	\$ 3.901.800,00
13	511	12/08/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	9,0	\$ 622.824,83	\$ 5.605.423,48
13	511	12/08/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	2,0	\$ 622.824,83	\$ 1.245.649,66
13	511	12/08/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	3,0	\$ 697.999,81	\$ 2.093.999,44
14	512	10/09/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	8,0	\$ 487.725,00	\$ 3.901.800,00
14	512	10/09/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	9,0	\$ 622.824,83	\$ 5.605.423,48
14	512	10/09/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	2,0	\$ 622.824,83	\$ 1.245.649,66

PAGO No.	FACTURA ELECTRONICA	FECHA FACTURA ELECTRONICA	ÍTEM	CANTIDAD	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA ESTUDIO DE MERCADO	VALOR PARCIAL INCLUIDO IVA ESTUDIO DEL MERCADO
14	512	10/09/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	3,0	\$ 697.999,81	\$ 2.093.999,44
TOTAL						\$ 260.374.039

Fuente: Facturas electrónicas Consorcio Nautilus- Elaboró: Equipo auditor - Dirección Sector Movilidad - Contraloría de Bogotá D.C.

- **Valor pagado por Transmilenio S.A. al Consorcio Nautilus, con base en los precios de la propuesta económica presentada por el Consorcio**

Con base en los valores de la propuesta económica presentada por el Consorcio Nautilus, Transmilenio S.A. ha pagado por el suministro del componente ITS \$307.141.176 y el mantenimiento mensual del ITS por un valor de \$1.824.478.410, con corte al 10 de septiembre de 2024, con un total por ambos conceptos de \$ 2.131.619.586, tal como se discrimina en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 16 Valores pagados por Transmilenio S.A. al Consorcio Nautilus
Valores en pesos

PAGO No.	FACTURA ELECTRONICA No.	FECHA FACTURA ELECTRONICA	ÍTEM	CANTIDAD	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR PARCIAL INCLUIDO IVA	ORDEN DE PAGO No.
1	6	24/05/2023	Componente ITS puerta SITSBL	6,0	\$ 25.000.000,00	\$ 150.000.000,00	202305-10361

PAGO No.	FACTURA ELECTRONICA No.	FECHA FACTURA ELECTRONICA	ÍTEM	CANTIDAD	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR PARCIAL INCLUIDO IVA	ORDEN DE PAGO No.
2	7	24/05/2023	Componente ITS puerta SITSBL	1,0	\$ 25.000.000,00	\$ 25.000.000,00	202305-10360
3	9	16/07/2024	Componente ITS puerta SITSBL	1,0	\$ 25.000.000,00	\$ 25.000.000,00	202306-12910
5	501	14/03/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	96,0	\$ 6.644.736,28	\$ 638.116.173,87	202403-7403
5	501	14/03/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	11,4	\$ 8.485.328,32	\$ 97.015.585,99	202403-7403
5	501	14/03/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	3,5	\$ 8.485.328,32	\$ 29.981.496,17	202403-7403
6	502	14/03/2024	Componente ITS puerta SITSBL	3,0	\$ 26.785.294,12	\$ 80.355.882,36	202403-7402
7	503	22/04/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	8,0	\$ 6.644.736,28	\$ 53.157.890,24	202405-9491
7	503	22/04/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	6,0	\$ 8.485.328,32	\$ 50.911.969,92	202405-9491
7	503	22/04/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	2,0	\$ 8.485.328,32	\$ 16.970.656,64	202405-9491
8	505	26/04/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	8,0	\$ 6.644.736,28	\$ 53.157.890,24	202405-9508
8	505	26/04/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	6,0	\$ 8.485.328,32	\$ 50.911.969,92	202405-9508
8	505	26/04/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	2,0	\$ 8.485.328,32	\$ 16.970.656,64	202405-9508

PAGO No.	FACTURA ELECTRONICA No.	FECHA FACTURA ELECTRONICA	ÍTEM	CANTIDAD	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR PARCIAL INCLUIDO IVA	ORDEN DE PAGO No.
9	507	26/04/2024	Componente ITS puerta SITSBL	1,0	\$ 26.785.294,12	\$ 26.785.294,12	202406-11830
10	508	17/05/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	8,0	\$ 6.644.736,28	\$ 53.157.890,24	202405-11747
10	508	17/05/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	6,3	\$ 8.485.328,32	\$ 53.457.568,42	202405-11747
10	508	17/05/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	2,0	\$ 8.485.328,32	\$ 16.970.656,64	202405-11747
10	508	17/05/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	1,0	\$ 9.509.507,77	\$ 9.509.507,77	202405-11747
11	509	18/06/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	8,0	\$ 6.644.736,28	\$ 53.157.890,24	202406-13545
11	509	18/06/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	9,0	\$ 8.485.328,32	\$ 76.622.514,73	202406-13545
11	509	18/06/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	2,0	\$ 8.485.328,32	\$ 16.970.656,64	202406-13545
11	509	18/06/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	2,0	\$ 9.509.507,77	\$ 19.019.015,54	202406-13545
12	510	10/07/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	8,0	\$ 6.644.736,28	\$ 53.157.890,24	202407-15287
12	510	10/07/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	9,0	\$ 8.485.328,32	\$ 76.367.954,88	202407-15287
12	510	10/07/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	2,0	\$ 8.485.328,32	\$ 16.970.656,64	202407-15287

PAGO No.	FACTURA ELECTRONICA No.	FECHA FACTURA ELECTRONICA	ÍTEM	CANTIDAD	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR PARCIAL INCLUIDO IVA	ORDEN DE PAGO No.
12	510	10/07/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	2,3	\$ 9.509.507,77	\$ 21.871.867,87	202407-15287
13	511	12/08/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	8,0	\$ 6.644.736,28	\$ 53.157.890,24	202408-16661
13	511	12/08/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	9,0	\$ 8.485.328,32	\$ 76.367.954,88	202408-16661
13	511	12/08/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	2,0	\$ 8.485.328,32	\$ 16.970.656,64	202408-16661
13	511	12/08/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	3,0	\$ 9.509.507,77	\$ 28.528.523,31	202408-16661
14	512	10/09/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	8,0	\$ 6.644.736,28	\$ 53.157.890,24	202409-18388
14	512	10/09/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	9,0	\$ 8.485.328,32	\$ 76.367.954,88	202409-18388
14	512	10/09/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	2,0	\$ 8.485.328,32	\$ 16.970.656,64	202409-18388
14	512	10/09/2024	Mantenimiento mensual ITS hojas	3,0	\$ 9.509.507,77	\$ 28.528.523,31	202409-18388
TOTAL						\$ 2.131.619.586	

Fuente: Facturas electrónicas CONSORICIO NAUTILUS- Órdenes de pago

Elaboró: Equipo auditor - Dirección Sector Movilidad - Contraloría de Bogotá D.C.

De acuerdo a la información contenida en los cuadros No. 15 y No. 16, se establece que existe un **sobrecosto en cuantía de \$1.871.245.547**, (por el suministro del componente ITS que corresponde a \$ 180.684.225 y el mantenimiento mensual del ITS que corresponde a \$1.690.561.322) resultado de la diferencia del valor pagado con

www.contraloriabogota.gov.co

Carrera 32 A N° 26 A - 10 - Código Postal 111321

PBX: 3358888

Página 77 de 94

los precios de la propuesta económica presentada por el Consorcio Nautilus y el valor que se debió pagar con los precios establecidos en el Estudio de Mercado (\$2.131.619.586,00 - \$260.374.039,00)

Teniendo en cuenta la diferencia de precios encontrada en la propuesta económica presentada por el Consorcio Nautilus y ASSA ABLOY, se solicitó a la Entidad mediante oficio No. 2-2024-23022 del 30 de octubre de 2024: *“7. Explique técnica, jurídica y financieramente las diferencias entre las ofertas presentadas por el CONSORCIO NAUTILUS y ASSA ABLOY ENTRANCE SYSTEMS US Inc. Lo anterior, teniendo en cuenta que para los mismos ítems se evidencian precios muy diferentes.”*

La Entidad mediante oficio No. 2024-EE-32092 del 7 de noviembre de 2024, indicó:

*“(…) Es importante destacar que cada proponente tiene la libertad de revisar el presupuesto de la contratación para identificar oportunidades según su propia estructura de costos. Desde un punto de vista financiero, los proponentes realizan sus propios cálculos y estimaciones para formular las ofertas correspondientes a cada uno de los lotes licitados. TRANSMILENIO S.A. no tiene acceso a estos cálculos ni a las modelaciones financieras de los proponentes que utilizaron para presentar las ofertas. **Por lo tanto, no es posible justificar las diferencias de precios observadas, ya que las ofertas se elaboran con base en la información disponible en los documentos publicados por la entidad. Conviene subrayar que, al tratarse de una innovación, la tecnología útil se encuentra aún en fase de desarrollo. En consecuencia, es comprensible que el mercado experimente ciertas variaciones hasta lograr una fase de estabilización y una comprensión más profunda de las especificaciones técnicas necesarias para la solución tecnológica en el ámbito de las puertas. (…)***

Así la cosas la evaluación de las propuestas se llevó a cabo bajo el principio de selección objetiva, utilizando criterios previamente establecidos en el pliego de condiciones. Este enfoque aseguró una valoración transparente y justa, por lo tanto, la diferencia de precios entre las ofertas no influyó en la evaluación de los aspectos financieros, técnicos y jurídicos. (Negrilla fuera de texto)

De lo anterior, se puede concluir que no se tiene justificación de la variación de precios presentados entre proponentes. Adicionalmente, se evidencia que no se tuvieron en cuenta los valores presentados en el estudio de mercado para cada uno de los ítems presentados en la propuesta económica de cada contratista.

Por otra parte, en visita administrativa realizada el 14 de noviembre de 2024, en las estaciones de Transmilenio (San Façon y Prado) para verificar los manteamientos se les pregunta:

“¿Qué precios de referencia tuvo la entidad para aprobar el presupuesto relacionado con los mantenimientos al sistema de puertas automáticas ya que las actividades de las rutinas de los mantenimientos son las mismas para cada contratista? Entregar el desagregado de las rutinas de mantenimiento donde su valor corresponda al global que se paga mes a mes al contratista.”

TRANSMILENIO S.A. respondió:

“Se hizo a través de un estudio de mercado y se definieron precios de referencia de tarifas mensuales de mantenimiento a todo costo y no por rutinas de mantenimiento, este estudio sirvió como insumo para el modelo financiero realizado por la subgerencia económica para la estimación del presupuesto oficial por lote.”

Lo que confirma que los datos promedio que se tuvieron en el estudio de mercado se hicieron para establecer el presupuesto oficial por lote, pero no aclara la diferencia que se presenta en los dos ítems relacionados anteriormente por el mismo desarrollo con una variación significativa de precios promedio definidos en el estudio de mercado en comparación con la propuesta económica.

Para finalizar se puede concluir que:

- Transmilenio S.A. suscribió el Contrato de Suministro No. 1286 – 2021 con el Consorcio Nautilus por valores superiores (sobrecostos) a los establecidos en el Estudio de Mercado de la licitación pública No. TMSA – LP- 12 - 2021 para los ítems “Tarifa mes mantenimiento solución ITS por Estación” y el “Suministro de solución ITS de botón de emergencia por Estación”.
- No se tuvieron en cuenta los valores establecidos en el Estudio de Mercado realizado por Transmilenio S.A. para la Licitación Pública No. TMSA-LP-12-2021, de los ítems “Botón de emergencia encapsulado”, “Suministro e instalación de todos los equipos que conforman la solución ITS” y la “Tarifa de mantenimiento y soporte técnico mes de todos los equipos”.
- La propuesta económica presentada por el Consorcio Nautilus para el ítem “Suministro de la solución ITS y botón de emergencia por estación” presenta una diferencia de \$14.706.936,00 que corresponde al 142,88% y para el ítem “Tarifa mes mantenimiento solución ITS por estación IVA incluido”, presenta una diferencia de \$6.157.012,00, que corresponde al 1.262,39%, en relación al Estudio de Mercado. Las diferencias de los precios generan un sobrecosto para Transmilenio S.A.

- La consecuencia es el detrimento al erario del Distrito en cuantía de \$1.871.245.547, discriminado así: para el ítem “Tarifa mes mantenimiento solución ITS por Estación” la suma de \$1.690.561.321 y el ítem “Suministro de solución ITS de botón de emergencia por Estación”, la suma de \$180.684.225.

Con lo anterior, se vulneraron las siguientes normas: Ley 87 de 1993 *“Por la cual se establecen normas para el ejercicio del control interno en las entidades y organismos del estado y se dictan otras disposiciones”*, “artículo 2. Objetivos del sistema de Control Interno, literales a y b. Ley 610 de 2000 *“Por la cual se establece el trámite de los procesos de responsabilidad fiscal de competencia de las contralorías.”* “artículo 6. Daño patrimonial al Estado; numerales 1,3 y 22 del artículo 38 “Deberes”. Ley 1952 de 2019 *“Por medio de la cual se expide el código general disciplinario se derogan la y algunas disposiciones de la Ley 1474 de 2011, relacionadas con el derecho disciplinario.”*. Ley 80 de 1993 *“Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública”* numeral 1 del artículo 25 “principio de economía, artículo 26, numeral 1 “Principio de Responsabilidad.”. Manual de Contratación M-DA-013 Versión 4 del 5 de septiembre de 2019.

“2. GENERALIDADES Y GESTIÓN DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

2.1. De la planeación (...)

2.2.1. Etapa Precontractual *La etapa precontractual, inicia con estructuración del anexo técnico (que describa plena y detalladamente la necesidad), la elaboración de estudios del sector y del mercado, continúa con la elaboración del estudio previo, la solicitud de contratación y termina con la adjudicación del proceso de contratación. Esta etapa se constituye como base fundamental del proceso de contratación, ya que es allí en donde se establece el insumo para dar inicio a un proceso de contratación.”*

(Negrillas fuera de texto).

Análisis de respuesta del sujeto de vigilancia y control fiscal

Una vez analizada la respuesta presentada por Transmilenio S.A., al Informe Preliminar, mediante oficio No. 2024-EE-34802 de 4 de diciembre de 2024, radicado en la Contraloría de Bogotá con el No. 1-2024-30090 de la misma fecha, la entidad menciona:

“(…) la determinación de precios de referencia para definir el presupuesto oficial para cada uno de los lotes objeto del proceso, más no estableció precios máximos para la presentación de la oferta económica para cada ítem”.

Si bien es cierto que Transmilenio S.A. no estableció un precio máximo para cada ítem, si se observó por parte del equipo auditor la diferencia de precios en un porcentaje de 142.88 % en el ítem “Suministro de la solución ITS y botón de emergencia por estación” y 1.262,39% en el ítem “Tarifa mes mantenimiento solución ITS por estación IVA incluido”, lo que conllevó a que el promedio aritmético del estudio de mercado realizado para la licitación TMSA-LP-12-2021, no se tuviera en cuenta en la determinación del presupuesto oficial para el Lote 1.

Aunado a lo anterior, no se puede perder de vista que el valor de los ítems anteriormente mencionados, no se deberá ajustar al presupuesto de la entidad sino al valor real del producto o servicio el cual se adquirió, así que no es razonable el pago de dos (2) de los ítems que exceden en un 142.88 % y 1.262,39% lo establecido en los estudios de mercado argumentando que este valor se ajusta al presupuesto global.

Posteriormente, Transmilenio S.A. menciona:

“(…) por lo que la presentación de la oferta económica permitía a los oferentes distribuir los precios de los ítems, asegurando al mismo tiempo que el valor global del contrato se mantuviera dentro de los límites presupuestales definidos por la Entidad,

aspecto que buscaba garantizar la calidad en el servicio ofrecido y la suscripción de contratos con precios razonables y justificados en el análisis del sector efectuado”.

Lo cual, no corresponde con la realidad de lo observado y la evidencia recopilada en la Actuación Especial de Fiscalización, puesto que los precios pagados al Consorcio Nautilus no son razonables, ni justificados en el estudio de mercado, toda vez que exceden el promedio que se fijó en los precios establecidos para los ítems “Suministro de la solución ITS y botón de emergencia por estación” y “Tarifa mes mantenimiento solución ITS por estación IVA incluido”, pagando \$1.871.245.547 más del valor determinado en el estudio de mercado.

“(…) como ya se indicó los promedios establecidos en el estudio de mercado no tenía por finalidad establecer topes para su adjudicación.”

La afirmación anterior es tenida en cuenta, si con estos estudios Transmilenio S.A. pretende adquirir los productos y servicios mencionados con anterioridad para tener un comparativo y ubicarse dentro del margen cercano para cada propuesta económica, pero esto no puede dar lugar al arbitrio de cada proponente para indicar un valor desproporcionado como lo es el caso del Consorcio Nautilus en relación a los ítems anteriormente mencionados en comparación con el estudio de mercado y a su vez con la propuesta presentada por el otro contratista ASSA ABLOY en el marco del contrato de suministro No.1285-2021.

Esto sin mencionar lo observado acerca del estudio de mercado que no es riguroso y generó un presupuesto oficial que excede los valores reales del mercado que, en consecuencia, permitió que los proponentes presenten una oferta económica que, si bien no excede el presupuesto oficial, no son acordes con los valores promedio determinados por la misma entidad en el estudio de mercado.

Más adelante Transmilenio S.A. indica:

*“La estructuración del proceso evidenció que se llevaron a cabo los procedimientos previos requeridos y previsibles, que ha permitido un óptimo y eficiente uso de los recursos públicos, asegurando **la justificación de los gastos frente a la razonabilidad de los costos y los beneficios obtenidos para el sistema.** (...)”*

Negrilla fuera de texto

La afirmación realizada por Transmilenio S.A, según la cual los procedimientos previos a la contratación han permitido un óptimo y eficiente uso de los recursos públicos, no es acorde con los pagos realizados al Consorcio Nautilus cuyo sobrecosto se valora en \$ 14.706.936 de más para el ítem “Suministro de la solución ITS y botón de emergencia por estación” y de \$ 6.157.012 de más para el ítem “Tarifa mes mantenimiento solución ITS por estación IVA incluido” respecto a lo estipulado en el estudio de mercado.

“(...) Lo cual, a lo largo de la ejecución del contrato, ha demostrado que se ha cumplido con la finalidad para el cual fue previsto, en beneficio del interés general, aspectos que dan cuenta de la aplicación de los principios de la contratación estatal en el citado proceso de selección y en especial el de economía, mencionado por el ente de control.”

Es de precisar, que el objeto de la observación presentada no está relacionado al cumplimiento de la finalidad del contrato para lo cual fue previsto, sino acerca de los sobrecostos en los que incurrió la entidad en dicha contratación.

En referencia a la forma de pago del contrato, la entidad manifiesta lo siguiente:

“El CONTRATISTA deberá tener en cuenta todos los costos de diseño, fabricación, transporte, personal, insumos, repuestos, instalación, mantenimiento, oficinas, comunicaciones y demás ítems que requiera para el cumplimiento de la totalidad de las obligaciones establecidas en el anexo técnico, anexos, contrato y demás documentos que hacen parte del proceso.

(...)

La forma de pago a "todo costo", elimina la posibilidad de costos ocultos o sobre costos no previstos, contribuyendo a la transparencia y previsibilidad financiera del contrato."

Se reitera que, es allí donde está el cuestionamiento que realiza la Contraloría de Bogotá D.C, puesto que el sobre costo pagado al Consorcio Nautilus, fue por los mismos ítems cotizados a un menor valor por las empresas: INCOMELEC, IVEGAS Y ASSA ABLOY. Adicionalmente, se encuentra una diferencia desproporcionada en relación con la propuesta económica del contratista ASSA ABLOY, al que se le adjudicaron el Lote 2 y 3, en el marco del Contrato de Suministro No. 1286-2021 que presentaba los mismos ítems a contratar.

Con relación a lo registrado en las páginas 28 y 29 de la respuesta, cabe precisar que no se está observando o cuestionando el anexo técnico de la Licitación Pública TMSA-LP-12-2021.

Posteriormente Transmilenio S.A. indica:

"Anexo Técnico principal estableció claramente las obligaciones del Contratista incluyendo cada uno de los elementos inherentes a las actividades de suministro, instalación y mantenimiento de puertas automáticas deslizantes y R-DA-005 septiembre de 2024 equipos complementarios para estaciones del sistema de transporte masivo de Bogotá, así como los costos financieros, operacionales, administrativos, de impuestos y todos aquellos necesarios para el cumplimiento total del contrato.(...) La forma de pago a "todo costo", elimina la posibilidad de costos ocultos o sobre costos no previstos, contribuyendo a la transparencia y previsibilidad financiera del contrato."

Para este Ente de Control es claro que las obligaciones del contratista incluían todas las actividades de suministro, instalación y mantenimiento de las puertas automáticas y equipos complementarios; y fue así como se cotizó, se adjudicó y se suscribió este contrato.

Con lo anteriormente expuesto, la afirmación de Transmilenio S.A. relacionada a que la forma de pago a todo costo elimina la posibilidad de costos ocultos o sobrecostos no previstos, resulta contraevidente, puesto que como se ha dicho en precedencia, por el mismo servicio ofrecido por las empresas que cotizaron para el estudio de mercado INCOMELEC, IVEGAS Y ASSAABLOY; Transmilenio S.A. pagó 142.88 % en el ítem “Suministro de la solución ITS y botón de emergencia por estación” y 1.262,39% en el ítem “Tarifa mes mantenimiento solución ITS por estación IVA incluido”, al consorcio Nautilus.

Más adelante Transmilenio S.A. menciona:

“En esa medida, la evaluación tenía por objetivo seleccionar la mejor solución desde el punto de vista del costo total de la misma y la mitigación de evasión en el Sistema, seleccionar la oferta cuyo valor total fuera el más bajo, garantizó contar con propuestas económicas enmarcadas en los precios del sector, en cumplimiento de las condiciones de calidad, eficiencia y optimización de recursos”.

Como se pudo evidenciar en el Informe Preliminar, no se está cuestionando la metodología planteada por la entidad para la evaluación de la propuesta económica, razón por la cual, no se pronunciará sobre lo indicado en las páginas 30 – 32 ya que el proceso de evaluación no fue cuestionado por este Ente de Control.

Frente a lo manifestado por el Consejo de Estado:

“(...) tiene por finalidad asegurar que todo proyecto esté precedido de los estudios de orden técnico, financiero y jurídico requeridos para determinar su viabilidad económica y técnica y así poder establecer la conveniencia o no del objeto por contratar; si resulta o no necesario celebrar el respectivo negocio jurídico y su adecuación a los planes de inversión, de adquisición o compras, presupuesto y ley de apropiaciones, R-DA-005 septiembre de 2024 según el caso; y de ser necesario, deberá estar acompañado, además, de los diseños, planos y evaluaciones de prefactibilidad o factibilidad; qué modalidades contractuales pueden utilizarse y cuál de ellas resulta ser la más aconsejable; las características que deba reunir el bien o servicio objeto de licitación; así como los costos y recursos que su celebración y ejecución demanden (...)”

Si bien se cuestionó la falta de rigurosidad del estudio de mercado en la observación 7.2.1.2. del informe preliminar, en la presente observación se aborda lo correspondiente a un pago por sobrecostos al Consorcio Nautilus y no a cuestionar los estudios previos de la Licitación Pública TMSA-LP-12-2021, por lo cual no se tiene en cuenta el argumento.

Por lo expuesto y una vez analizados los argumentos presentados por Transmilenio S.A. en su respuesta, los mismos no desvirtúan lo señalado por el Organismo de Control en el Informe Preliminar; razón por la cual, se configura el hallazgo administrativo con incidencia fiscal y presunta incidencia disciplinaria, se dará traslado a la Personería de Bogotá D.C. y a la Dirección de Responsabilidad Fiscal de la Contraloría de Bogotá D.C. para lo de su competencia y la entidad deberá incluir acciones en el plan de mejoramiento a suscribir, a fin de garantizar se elimine la causa de lo evidenciado.

7.2.1.4. Hallazgo administrativo por oportunidades de mejora frente al acceso al botón de emergencia en las estaciones de Transmilenio y la vulnerabilidad del sistema RFID en el marco de los contratos 1285 de 2021 y 1286 de 2021.

Durante la fase de ejecución de la Actuación Especial de Fiscalización realizada a los contratos de la referencia, concerniente al tema de “*suministro , instalación y mantenimiento de puertas automáticas deslizantes y equipos complementarios para el sistema de transporte masivo de la ciudad D.C Vigencias 2022 y 2023*”, se llevaron a cabo tres (3) visitas administrativas, que permitieron evidenciar como es el funcionamiento de las puertas y las rutinas de mantenimiento realizadas durante el día y la noche con el fin de garantizar el cumplimiento del objetivo de las puertas automáticas, con la principal finalidad de reducir entre otros aspectos, la evasión y la accidentalidad que se presenta hoy en día en las estaciones de Transmilenio de la Ciudad de Bogotá.

1° Caso. Botón de Emergencia: En la visita realizada a la estación de Transmilenio Prado, ubicada en la Calle 128 b # 45ª 29, se observaron todos los componentes del sistema que permiten la apertura y cierre de las puertas automáticas y en particular, uno de los botones de emergencia de este componente, el cual a diferencia de todos los otros visitados durante la auditoría, tiene un acceso más complejo para su activación.

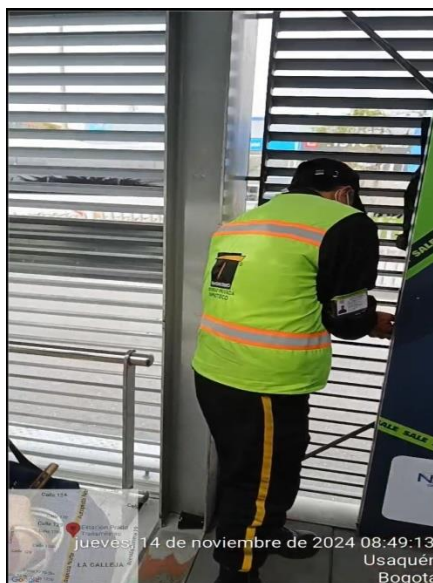
En el siguiente registro fotográfico se visualiza como son estos botones de emergencia y posteriormente, el momento en el que una persona de seguridad del sistema debe acudir para retirar el candado y poder acceder al botón.

Foto 1: Botón de Emergencia Sistema de Puertas Automáticas Deslizantes.



Fuente: Visita Administrativa Actuación Especial de Fiscalización
Elaboró: Equipo auditor - Dirección Sector Movilidad - Contraloría de Bogotá D.C.

Foto 2: Persona de Seguridad Retirando el Candado para acceder al Botón.



Fuente: Visita Administrativa Actuación Especial de Fiscalización
Elaboró: Equipo auditor - Dirección Sector Movilidad - Contraloría de Bogotá D.C.

En la Visita Administrativa se cuestionó acerca de la ubicación de este botón, a lo cual el equipo de TransMilenio explicó que estos elementos tienen un acceso limitado exclusivo de las personas del sistema TM y no a particulares, debido a que si un particular activa este botón de emergencia cuando no corresponda, afectaría la correcta operatividad del sistema, lo cual y como se evidenció es muy acertado. Sin embargo, en todas las otras estaciones visitadas se observó que estos botones, si bien no están al alcance de los usuarios del sistema, no se requiere abrir un candado para acceder al botón.

La causa de estos hechos puede obedecer a que, en la cotidianidad no se han percatado de que este botón, a diferencia de otros que verificamos, tiene un mayor grado de dificultad para su accesibilidad. En el entorno de este botón, el personal que opera la estación guarda objetos personales, de ahí que se utilice un candado para evitar vandalismo sobre sus pertenencias.

2° Caso. Componentes del sistema RFID

Durante las visitas administrativas realizadas en el marco de la Actuación Especial de Fiscalización, se observó la vulnerabilidad de los componentes y la toma de corriente que hacen parte del sistema RFID. Este sistema tiene por objeto la conexión y coordinación entre la puerta deslizante y los buses.

En la siguiente foto, se puede ver cómo estas tomas están expuestas a las personas particulares que usan el sistema de Transmilenio.

Foto 3: Persona del Equipo de Mantenimiento realizando rutina, en la parte superior se observa las tomas del sistema RFID



Fuente: Visita Administrativa Actuación Especial de Fiscalización
Elaboró: Equipo auditor - Dirección Sector Movilidad - Contraloría de Bogotá D.C.

Esta situación se consultó durante las visitas administrativas, el equipo de Transmilenio informó que este hecho está priorizado. Sin embargo, y teniendo en cuenta la vulnerabilidad de las estaciones cuando se presentan situaciones de orden público en la ciudad, se deja un registro en este informe, con el fin de maximizar la prioridad de aislar estas conexiones, ya que, si alguna persona desconecta voluntaria o involuntariamente estos cables, el sistema RFID no tendría un correcto funcionamiento, afectando todo el sistema.

La causa de esta situación obedece a las deficiencias en cuanto a los detalles relacionados con la accesibilidad al botón de emergencia de la estación Prado y la vulnerabilidad de los componentes del sistema RFID, toda vez que se encuentra expuesto a la manipulación de terceros.

La consecuencia de esta exposición y de la vulnerabilidad del sistema repercute en los índices de evasión, accidentalidad e inseguridad que se puede presentar en los vagones de las estaciones.

El caso uno y dos expuestos aquí, inobserva el principio de eficacia establecido en el marco de la Constitución Política de Colombia, artículo 209.

Adicionalmente, la Ley 87 de 1993 artículo 2 literal a. *“Proteger los recursos de la organización, buscando su adecuada administración ante posibles riesgos que lo afecten”* y b *“Garantizar la eficacia, la eficiencia y economía en todas las operaciones promoviendo y facilitando la correcta ejecución de las funciones y actividades definidas para el logro de la misión institucional”*.

Por estos hechos expuestos se formula la presente observación administrativa.

Análisis de respuesta del sujeto de vigilancia y control fiscal

Una vez analizada la respuesta presentada por Transmilenio S.A., al Informe Preliminar, mediante oficio No. 2024-EE-34802 de 4 de diciembre de 2024, radicado en la Contraloría de Bogotá con el No. 1-2024-30090 de la misma fecha, explica para cada uno de los casos de esta observación las razones de los hechos evidenciados en las visitas administrativas en el marco de la Actuación Especial de Fiscalización, y las acciones que se han realizado.

1. Caso Botón de emergencia: Argumenta TMSA las características de ubicación e instalación de los botones y como la rotación del talento humano que apoya la operación en las estaciones, generan las circunstancias encontradas en la visita, se adjuntan evidencias de las capacitaciones realizadas en junio y julio del presente año para minimizar estas falencias en operación. Adicionalmente, se exponen los protocolos para el uso del botón de emergencia. No obstante lo anterior, en las visitas realizadas en el mes de noviembre se siguen evidenciando estas circunstancias. Y teniendo en

cuenta que el botón de seguridad es un elemento vital en caso de emergencia, se requieren otras acciones que permitan asegurar su uso adecuado.

2. Caso Componente del sistema RFID: En actuación especial y sus correspondientes visitas se evidenciaron las rutinas de mantenimiento y sus frecuencias, en particular para el sistema RFID. Agradecemos lo indicado en la respuesta de TransMilenio S.A, en la cual se lee: *“a manera de prevención y en consideración de las oportunidades de mejora que invoca el ente de control, se podrá realizar análisis de alternativas de protección que eviten la exposición de las tomas de corriente con el fin de prevenir actos de vandalismo que afecten la operación de las puertas y el servicio de los usuarios.”*

Por lo expuesto y una vez analizados los argumentos presentados por TransMilenio S.A en su respuesta, los mismos no desvirtúan lo señalado por el Organismo de Control en el Informe Preliminar; razón por la cual, se configura el hallazgo administrativo, la entidad deberá incluir las acciones en el plan de mejoramiento a suscribir, a fin de garantizar se elimine la causa de lo evidenciado.

8. CUADRO CONSOLIDADO DE HALLAZGOS DE ACTUACIÓN ESPECIAL DE FISCALIZACIÓN.

TIPO DE HALLAZGOS	CANTIDAD	VALOR (En pesos)	REFERENCIACIÓN
1. Administrativos	4	N. A	7.2.1.1. 7.2.1.2. 7.2.1.3. 7.2.1.4.
2. Disciplinarios	3	N. A	7.2.1.1. 7.2.1.2. 7.2.1.3.
3. Penales	1	N. A	7.2.1.2.
4. Fiscales	1	\$1.871.245.547	7.2.1.3.

N.A: No aplica