

Bogotá D.C.,

Doctor

**DAVID ANTONIO GARZON FANDIÑO**

Subsecretario de Despacho

**CONCEJO DE BOGOTÁ**

[comisiondegobierno@concejobogota.gov.co](mailto:comisiondegobierno@concejobogota.gov.co)

[correspondencia@concejobogota.gov.co](mailto:correspondencia@concejobogota.gov.co)

Calle 36 No. 28A 41

PBX 2088210

Ciudad.

CONCEJO DE BOGOTÁ 20-06-2024 03:11:30

2024ER13899 O 1 Fol:6 Anex:1

ORIGEN: EMPRESA DE TRANSPORTE DE TERCER MILENIO - TRANSMILEN

DESTINO: COMISION 2ª PERM. GOBIERNO/GARZON FANDIÑO DAVID A

ASUNTO: RESPUESTA PROPOSICION 735 DE 2024

OBS: ---

**Asunto:** Respuesta Proposición 735 de 2024- 2024-ER-29318 TMSA.

Respetada Doctor Garzon,

En atención a la proposición del asunto, **Tema: "Cámaras en el Sistema Integrado de Transporte Público en Bogotá"**. TRANSMILENIO S.A., presenta respuesta a los puntos en el marco de sus competencias en los siguientes términos:

**1. ¿Cuándo se da la apertura de una estación del Sistema Integrado de Transporte Público en Bogotá, cuáles son los mínimos de funcionamiento que debe tener para brindar su servicio?**

De conformidad con lo mencionado con el PROTOCOLO DE ENTRADA EN OPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA, T- ST-003 (Anexo), que constituye un instrumento de orientación o referencia que recoge los lineamientos y procedimientos a seguir de manera integral de las diferentes áreas de la entidad, en cuanto a los requerimientos, actividades, gestión y coordinación necesaria para la entrada en operación de la Infraestructura de transporte y la infraestructura de Soporte a la red de transporte público de pasajeros, los parámetros y especificaciones mínimas son:

(...)

- Que la obra civil de la UF, esté recibida por la Dirección Técnica de Infraestructura – DTI y terminada en su totalidad para que pueda estar disponible para la entrada en operación

R-DA-005 enero de 2020

TRANSMILENIO S.A.  
Avenida Eldorado No. 69 - 78  
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5  
PBX: (57) 2203000  
FAX: (57) 3248670 - 80  
Código postal: 111071  
[www.transmilenio.gov.co](http://www.transmilenio.gov.co)  
Información: líneas 4824304



- Que sea autónoma desde el punto de vista operativo garantizando accesibilidad de la flota a la infraestructura y movilidad de la misma, que permita lograr una conectividad con el resto de la estructura urbana (vías y transporte).

- Que esté compuesta por el conjunto de elementos relacionados en los Parámetros Operacionales como estaciones, taquillas, carriles exclusivos para Transmilenio, espacio público, elementos para la accesibilidad, conexiones y retornos operacionales o de contingencia (si aplica), pasos peatonales seguros, espacio público, entre otros, asociado al sistema completamente finalizados y adecuados. "

Ahora bien, frente a las características internas:

1. Funcionamiento sistema iluminación y eléctrico temporizado.
2. Señalética de rutas.
3. Demarcación.
4. Red contraincendios y/o extintor.
5. Puntos de abordaje en altura y alineación correcta.

También se relacionan los aspectos considerados desde el punto de vista tecnológico:

a. Condiciones físicas y ambientales: espacio físico adecuado para la instalación de equipos de conectividad o de datos al interior de la estación.

b. El sistema de informadores electrónicos que informe el tiempo estimado de llegada de la flota

c. El sistema de recaudo que incluye barreras de control de acceso, taquillas de recarga, lectores, y demás, dependiendo las necesidades identificadas.

d. El sistema de circuito cerrado de televisión según lo estimado por el Ente Gestor

e. Sistema de respaldo eléctrico

f. Rack de comunicaciones: deben ser acordes a las nuevas necesidades (normas y estándares) y crecimiento constante de las telecomunicaciones para las estaciones.

g. Condiciones Eléctricas para los Rack: circuitos eléctricos independientes para cada centro de Datos o Rack de comunicaciones para cada uno de los servicios que serán instalados.

h. El cableado de fibra que permitan el funcionamiento de comunicación de datos de la estación

R-DA-005 enero de 2020

- i. Ductería habilitada para comunicación con el centro de cableado principal de cada estación como ramificaciones a cada Rack auxiliar o secundario.
- j. Medio no guiado (Ej: Radio o Microondas): Habilitar una plataforma para la instalación de antenas de radio, equipos outdoor, que permitan recibir los canales e intercomunicar los vagones
- k. Sistema de audio que permita emitir información sobre aspectos asociados al servicio y/o de interés de los usuarios

**2. ¿Qué tipo de cámaras tiene el Sistema Integrado de Transporte Público en Bogotá bien sea en las estaciones, portales, buses troncales, zonales y alimentadores?**

El sistema de video vigilancia de TRANSMILENIO S.A. que se encuentra implementado en estaciones y portales del sistema troncal cuenta con cámaras IP entre 2 y 5 megapíxeles, con estándar de protección IK10-IP66 para evitar daños ante golpes, filtración de agua, polvo y evitar la vibración propia de las estaciones.

**3. ¿Cuántas estaciones tiene el Sistema Integrado de Transporte Público en Bogotá y por cada estación cuántas cámaras debe tener y cuántas se encuentran en funcionamiento y cuántas no?**

El criterio para definir cuantas cámaras debería tener cada estación y portal del sistema troncal de TRANSMILENIO S.A. es la topología de las estaciones teniendo en cuenta taquillas, zonas de transición, vagones, artículos a proteger y puntos ciegos, por lo cual no hay una cifra base de la cantidad de cámaras por estación, pero la entidad procura que todos los ítems anteriormente señalados sean cubiertos por la visual de las cámaras.

En la actualidad el sistema de video vigilancia de la entidad cuenta con 1451 cámaras instaladas en la siguiente distribución:

Tabla No. 1 Distribución Cámara Videovigilancia en el Sistema Troncal

ESTACIÓN	TOTAL	ESTACIÓN	TOTAL	ESTACIÓN	TOTAL	ESTACIÓN	TOTAL	ESTACIÓN	TOTAL	ESTACIÓN	TOTAL
21 Ángeles	5	Calle 19	18	De La Sabana	10	Mazucón	13	Portal del Tunal	13	Suba - Calle 100	6
Alquería	12	Calle 22	22	El Tiempo - Maloka	11	Minuto de Dios	22	Portal El Dorado	4	Suba - Calle 95	5
Américas - Carrera 53A	12			Escuela Militar	7	Modelia	13	Pradera	14	Suba - TV. 91	12
AV. 39	20	Calle 34	23	Ferias	3	Movistar Arena	8	Prado	8	Tercer Milenio	10
AV. 68	8	Calle 40 5	12	Flores	20	Museo del Oro	8	Puente Aranda	12	Terminal	6
AV. Américas - AV. Boyacá	12	Calle 45	18	Fucha	4	Nariño	5	Puentelargo	11	Terreros - Hospital C.V	11
AV. Boyacá	3	Calle 57	20	General Santander	15	Niza - Calle 127	6	Quinta Paredes	11	Toberín	15
AV. Cali	8	Calle 63	21	Gobernación	11	Normandía	11	Quirigua	3	Transversal 86	13
AV. Chile	15	Calle 72	12	Granja - Carrera 77	13	NQS - Calle 30 5	12	Quiroga	10	Tyguá - San José	12
AV. El Dorado	13	Calle 76	16	Gratamira	6	NQS - Calle 38A 5	8	Recinto Ferial	7	U. Nacional	10
AV. Jiménez - Caracas	13	Calle 85	15	Guatoque - Veraguas	11	NQS - Calle 75	12	Restrepo	8	Universidades	12
AV. Jiménez - CL13	11	Cameón	8	Héroes	18	Olaya	6	Ricaurte - CL 13	12	Venecia	4
AV. Rojas	16	CAN	11	Hortón	6	Paloquemao	7	Rionegro	12	Virrey	10
Banderas	24			Hospital	8	Parque	9	Salitre - El Greco	11	Zona Industrial	7
Biblioteca	8	Carrera 47	13	Humedal Córdoba	5	Pepe Sierra	9	San Bernardo	10	Portal del Sur	13
Bicentenario	11	Carrera 53	9	La Camplia	5	Perdomo	5	San Diego	8	Socorro	12
Bosa	15	Carrera 90	7	La Castellana	8	Polcarpa	12	San Esteban - Carrera 23	10	Calle 187	10
CAD	13	CDS - Carrera 32	7	La Despensa	5	Polo	11	San Martín	5	Sevillana	5
Calle 100	35	Centro Memoria	12	Las Aguas	6	Portal 20 de Julio	7	San Mateo	8	Simón Bolívar	7
Calle 106	12	Ciudad Jardín	4	Las Nieves	10	Portal Américas	10	San Victorino	12	Calle 161	10
Calle 127	6	Ciudad Universitaria	8	León XIII	9	Portal de la B	13	Santa Isabel	7	Country Sur	5
Calle 142	10	Comuneros	6	Madelena	4	Portal de Suba	12	Santa Lucía	15	Maruella	18
Calle 146	20	Concejo de Bogotá	7	Mandalay	13	Portal de Ume	8	Portal del Norte	21		

Nota: Fuente DTS – TMSA junio 2024

A la fecha tenemos 55 cámaras que no están operando debido a problemas de red a nivel de nuestro proveedor de fibra ETB y otros por mantenimientos correctivos en estaciones que son resueltos dentro de los niveles de servicio con nuestros proveedores.

#### 4. ¿En los portales cuántas cámaras se encuentran instaladas y en funcionamiento y cuál tecnología utilizan las cámaras instaladas?

En las respuestas a las preguntas 2 y 3, se relacionan el tipo de cámaras y cantidad instalada en los Portales del Sistema Troncal, en cuanto al sistema de video vigilancia de TRANSMILENIO S.A.

**5. ¿Para los buses troncales, que tienen 2 o 3 vagones cuántas cámaras deben tener instaladas?**

La cantidad de cámaras abordo de los buses troncales, se dimensionó en relación con cubrir más del 90% de área de cada vagón, por lo cual las cantidades para bus articulados y biarticulados son las siguientes:

*Tabla No. 2 Número de cámaras por vehículos articulados y biarticulados*

CANTIDAD DE CAMARAS VEHICULOS	
ARTICULADOS	11
BIARTICULADOS	13

*Nota: Fuente DTS – TMSA junio 2024*

- 6. ¿Cuántos buses troncales se encuentran en operación y cuantos tienen en funcionamiento las cámaras?**
- 7. ¿Cuántos buses zonales se encuentran en operación y cuantos tienen en funcionamiento cámaras?**

Dando respuesta a los numerales 6 y 7, informamos que contamos con las siguientes cifras:

Cámaras que se conectan al CDEG por componente		
Componente	# Buses	# Cámaras
TRONCAL	1.441	17.779
ZONAL	2.338	14.773
ALIMENTACIÓN	458	3.059
<b>Total</b>	<b>4.237</b>	<b>35.611</b>

*Nota: se incluyen cámaras por código de policía e ITS no SIRCI.*

**8. ¿Qué tipo de servicio brindan las camaras que se encuentran en los portales, en las estaciones habilitadas y en los buses troncales, zonales y alimentadores en el Sistema Integrado de Transporte Público en Bogotá?**

Las cámaras pertenecientes al Sistema de Video Vigilancia de TRANSMILENIO S.A. cuentan con un equipo de monitoreo los siete días de la semana, las 24 horas del día, con el fin de generar registro sobre: incidentes que afecten la seguridad de los usuarios, la operación del Sistema, la infraestructura, la seguridad del personal operativo y de Policía, el fenómeno de la evasión, la venta irregular de pasajes en estaciones o portales y con ello dar información precisa a las autoridades competentes para investigaciones o evidencias para judicialización.

R-DA-005 enero de 2020

**9. Las cámaras que se encuentran en el Sistema Integrado de Transporte Público en Bogotá bien sea en las estaciones, portales, buses troncales, zonales y alimentadores son administradas directamente por Transmilenio S.A.**


El 100% de las cámaras pertenecientes al Sistema de Video Vigilancia de TRANSMILENIO S.A. son administradas por la propia entidad y están bajo su inventario.

**10. Todas las cámaras se encuentran conectadas al Centro de Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo - C4 de la Secretaría de Seguridad, Convivencia y Justicia.**

La Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia adelantó la instalación de la conectividad entre TRANSMILENIO S.A. y el Centro de Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo de Bogotá (C4), siendo monitoreadas por personal de la Policía en dicha dependencia, por lo tanto, todas cámaras se encuentran interconectadas con dicha entidad.

En los anteriores términos, se da respuesta a la proposición del asunto.

Cordial saludo,



Firmado Electrónicamente  
\*19/06/2024 7:41:16  
Por: MARIA FERNANDA  
ORTIZ CARRASCAL

**MARIA FERNANDA ORTIZ CARRASCAL**  
Gerente General  
**TRANSMILENIO S.A.**

Anexo: 1 Archivo según lo enunciado  
Proyectó: Kristell Quiroga - Diana Reyes - Johan Mena - Dirección Técnica de Seguridad  
Tatiana Morales Vega - : Yeimy A. Aponte - Javier A. Castañeda – TIC  
Milton Ramírez - Dirección Técnica de Infraestructura  
Edgar Hernando Sanchez - Subgerencia Técnica y de Servicio  
Daniel Sánchez – Gerencia General  
Revisó: Nohelia Peña - Dirección Técnica de Seguridad  
Milton Ramírez - Dirección Técnica de Infraestructura  
Edgar Hernando Sanchez - Subgerencia Técnica y de Servicio  
Rafael Felipe Valdez L - Director de TIC  
Alejandro Beltran – Gerencia General  
Aprobó: Rafael Felipe Valdez L - Director de TIC  
Natalia Tinjacá Mora -Directora Técnica de Seguridad  
Lucy Amparo Cucaita Cruz - Directora Técnica de Buses  
Yolima Pérez Ariza - Subgerente de Atención al Usuario y Comunicaciones  
Liliana Andrea Aparicio Castellanos - Directora Técnica de Infraestructura  
Nota: Los VoBo de las áreas técnicas que proyectan y aprueban la respuesta, reposan en el archivo digital de TRANSMILENIO S.A.

R-DA-005 enero de 2020