

## RESOLUCIÓN No. 187 DE 2021

***“Por la cual se ordena la apertura del Proceso de Selección por Concurso de Méritos Abierto No. TMSA-CM-03 de 2021”***

### **LA DIRECTORA TÉCNICA DE SEGURIDAD DE TRANSMILENIO S.A.**

En uso de sus facultades legales y en especial de las conferidas por los Artículos 11 y 12 de la Ley 80 de 1993, el Artículo 21 de la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, Resolución interna de Delegación No. 342 de 16 de junio de 2020 y demás normas concordantes y

### **CONSIDERANDO:**

Que durante el año 2017, la Dirección Técnica de Seguridad de TRANSMILENIO S.A. adelantó la contratación del levantamiento de una línea base de evasión que tenía como objetivos primordiales, calcular el porcentaje de evasión del pago del pasaje en el sistema troncal de la Entidad y entender dicho fenómeno desde el punto de vista de la individualización del usuario y las debilidades estructurales y logísticas que tiene el propio sistema. Esta línea base se ejecutó bajo el Contrato Interadministrativo 564 de 2017 entre TRANSMILENIO S.A. y la Universidad Nacional de Colombia quien fue la encargada de realizar el levantamiento de la información en el sistema troncal.

Que para ello recurrieron a la instalación de 341 cámaras de filmación ubicadas en los torniquetes y puertas de acceso de 31 estaciones y 9 portales, número de estaciones con las cuales, desde el punto de vista estadístico se pudo calcular el porcentaje de evasión en todo el sistema troncal, la caracterización e individualización del evasor y la generación de recomendaciones que debía considerar TRANSMILENIO S.A. para disminuir este fenómeno.

Que los resultados y recomendaciones más relevantes de esta línea base realizada por la Universidad Nacional de Colombia fueron las siguientes:

- El porcentaje de evasión en el sistema troncal para el momento en que se realizó el levantamiento de la información (octubre-diciembre 2018) fue del 15.38%.
- Las franjas y días en los que se incrementó el porcentaje de evasión en el sistema fueron los fines de semana en hora valle y entre semana en hora pico.
- Es necesario incrementar el personal de Policía Nacional para robustecer la percepción de presencia oficial en el sistema troncal y de igual manera hacer una mejor fiscalización a este fenómeno.
- TRANSMILENIO S.A. deberá implementar programas de capacitación y pedagogía a sus usuarios para generar conciencia sobre lo que el fenómeno de la evasión causa al sistema de transporte de la ciudad.
- **La implementación de herramientas tecnológicas para poder calcular el fenómeno de la evasión en tiempo real ya que esta línea base es la imagen de un momento en el tiempo, pero no implica que dicho fenómeno no cambie su tendencia estadística a lo largo del tiempo. Adicional a esto, cualquier medida que se tome**

## RESOLUCIÓN No. 187 DE 2021

***“Por la cual se ordena la apertura del Proceso de Selección por Concurso de Méritos Abierto No. TMSA-CM-03 de 2021”***

**para enfrentar la evasión, se podrá medir en línea directa y el margen de error en la toma de dicha información se disminuirá radicalmente.** (Lo subrayado y en negrilla fuera de texto)

Que en virtud de las recomendaciones generadas por la Universidad Nacional, en desarrollo del Contrato Interadministrativo 564 de 2017, la Dirección Técnica de Seguridad de TRANSMILENIO S.A. durante el año 2018, estructuró la contratación como prueba piloto de un software de analítica para la medición de la evasión en el sistema troncal de la Entidad.

Que cabe anotar que también durante el 2018 y de forma paralela, la Dirección Técnica de Seguridad también estructuró la contratación de un sistema de video vigilancia, ya que, a la fecha, TRANSMILENIO S.A. adolecía de esta herramienta tecnológica.

Que dicho sistema de video vigilancia fue el insumo de información necesario para realizar la prueba piloto con el software de analítica para que la medición de la evasión pudiese funcionar de la forma esperada.

Que en noviembre de 2018 la Dirección Técnica de Seguridad de TRANSMILENIO S.A. bajo la causal de bienes de características uniformes y de común utilización y el procedimiento de Bolsa de Productos (Bolsa Mercantil de Colombia), realizó la contratación (CTO 686-18) del sistema de video vigilancia con la adquisición de 176 cámaras de seguridad y 33 cámaras para evasión en 25 estaciones con la siguiente distribución:

CAMARAS DE SEGURIDAD DTS - TMSA		
ESTACIÓN	CÁMARAS DE SEGURIDAD	CÁMARAS DE EVASION
21 ANGELES	4	0
AV 1 DE MAYO	10	10
AV 39	11	0
BIBLIOTECA TINTAL	10	0
CALLE 22	11	0
CALLE 26	11	0
MOVISTAR ARENA	6	0
CONSUELO	5	0
FUCHA	4	0
GENERAL SANTANDER	10	0
HOSPITAL	5	0
MADELENA	4	0

## RESOLUCIÓN No. 187 DE 2021

***“Por la cual se ordena la apertura del Proceso de Selección por Concurso de Méritos Abierto No. TMSA-CM-03 de 2021”***

MINUTO DE DIOS	3	0
NARIÑO	4	0
OLAYA	4	0
PATIO BONITO	10	0
PEPE SIERRA	6	0
PERDOMO	4	0
PRADERA	12	13
CALLE 34	11	0
SAN MATEO	12	0
SANTA ISABEL	4	0
SANTA LUCIA	7	10
SENA	4	0
VENECIA	4	
<b>TOTAL</b>	<b>176</b>	<b>33</b>

Que es de aclarar que se escogieron 3 estaciones (Av. 1 de mayo, Pradera y Santa Lucía) para realizar por medio de las 33 cámaras de evasión, la observación y la generación de evidencias filmicas de dicho fenómeno.

Que para la medición de la evasión por medio del software de analítica, se escogió la estación de Pradera con el siguiente criterio de selección:

- **Estación Pradera:** La estación Pradera, es una de las estaciones más críticas en cuanto al fenómeno de la evasión, por lo que en este lugar las barreras o cerramientos perimetrales, han servido como una de las medidas para contrarrestar el fenómeno de los colados, especialmente en la modalidad por puertas de las estaciones, aquí arriesgan su vida los colados, quienes a su vez al realizar estas conductas contrarias a la convivencia ponen en peligro la vida de los conductores y pasajeros del Sistema, así como la vida de los conductores de los vehículos particulares.

Que lo argumentado con anterioridad se pudo determinar a través de seis (06) fuentes diferentes como son:

1. Comando Especial de Transporte Masivo de la Policía Metropolitana de Bogotá.
2. Índices de accidentalidad según TRANSMILENIO S.A.
3. Total de incidentes de atropellos según bitácora de Centro de Control de TRANSMILENIO S.A.
4. Índices de accidentalidad según Secretaría Distrital de Movilidad.
5. Informes de Recaudo Bogotá, e informes de la firma interventora C&M.

## RESOLUCIÓN No. 187 DE 2021

### ***“Por la cual se ordena la apertura del Proceso de Selección por Concurso de Méritos Abierto No. TMSA-CM-03 de 2021”***

6. Requerimientos ciudadanos por PQR's y derechos de petición que han llegado a la Entidad.

Que debido a esto, la estación Pradera requirió la priorización de medir la cantidad de evasores tanto cualitativa, como cuantitativamente, para tomar nuevas alternativas en concordancia con las barreras perimetrales, para proteger la vida de los colados, usuarios del Sistema, conductores y demás actores viales que se veían comprometidos.



Figura 1. Fuente: [www.transmilenio.gov.co](http://www.transmilenio.gov.co)

### **Entrada Estación Pradera**



Fuente: Dirección Técnica de Seguridad

## RESOLUCIÓN No. 187 DE 2021

***“Por la cual se ordena la apertura del Proceso de Selección por Concurso de Méritos Abierto No. TMSA-CM-03 de 2021”***



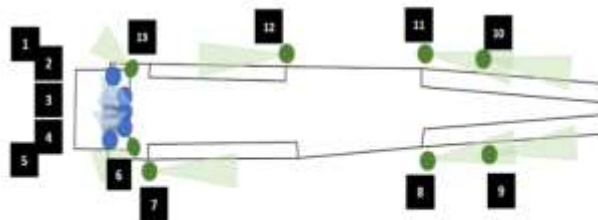
Fuente: Dirección Técnica de Seguridad

### Fachada Estación Pradera



Fuente: Dirección Técnica de Seguridad

El esquema de cubrimiento propuesto para poder contar la cantidad de evasores en esta estación fue el siguiente:



• Total de 13 cámaras: 8 exteriores (perimetrales) y 5 interiores (zona validación)

Fuente: Dirección Técnica de Seguridad

Que en diciembre de 2018, la Dirección Técnica de Seguridad de TRANSMILENIO S.A. adjudicó, por medio de la Bolsa Mercantil de Colombia el CTO 721-18 a la empresa PREPACOL

## RESOLUCIÓN No. 187 DE 2021

### ***“Por la cual se ordena la apertura del Proceso de Selección por Concurso de Méritos Abierto No. TMSA-CM-03 de 2021”***

S.A.S., representante en Colombia de la empresa española AWAAIT la ejecución del piloto del software de analítica para la medición de la evasión llamado DETECTOR en la estación troncal de Pradera, piloto que tuvo las siguientes características de ejecución con el fin de obtener los resultados esperados por TRANSMILENIO S.A.:

- Tiempo de aprendizaje del software: 3 meses (enero 2018- abril 2018)
- Tiempo de estandarización de resultados: 1 mes (mayo 2018)
- Entrega final del software e informe final: (15 de junio de 2018)

Que las mediciones del fenómeno de la evasión por medio de DETECTOR en la estación de Pradera fueron los siguientes:

#### **Visualización de cámaras zona de torniquetes estación Pradera**



Cámara 2 (Modelo M3046-V)



Cámara 1 (Modelo P1435-LE)



Cámara 4 (Modelo M3046-V)



Cámara 3 (Modelo P3225-LVE)



Cámara 5 (Modelo P3225-LVE)

Fuente: Dirección Técnica de Seguridad



## RESOLUCIÓN No. 187 DE 2021

***“Por la cual se ordena la apertura del Proceso de Selección por Concurso de Méritos Abierto No. TMSA-CM-03 de 2021”***

### Visualización de cámaras zona de puertas laterales estación Pradera



Vista desde la cámara 7



Vista desde la cámara 12



Vista desde la cámara 10



Vista desde la cámara 9

Fuente: Dirección Técnica de Seguridad

### Rack de equipos de comunicación y servidores de procesamiento

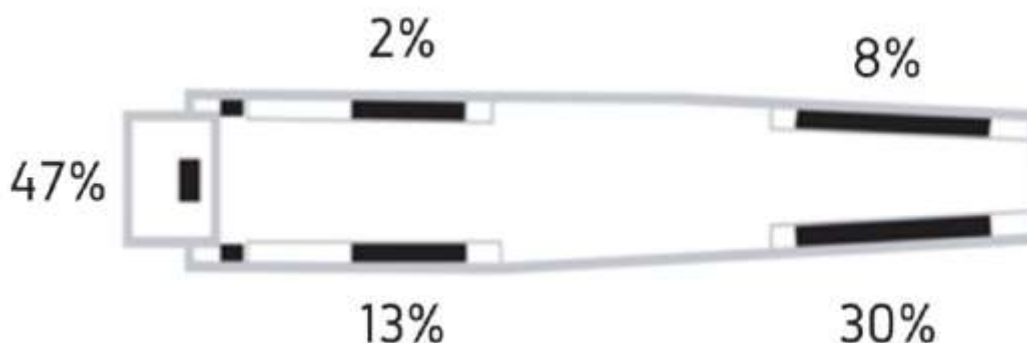


RESOLUCIÓN No. **187** DE 2021

***“Por la cual se ordena la apertura del Proceso de Selección por Concurso de Méritos Abierto No. TMSA-CM-03 de 2021”***

Fuente: Dirección Técnica de Seguridad

**Porcentaje de evasión por acceso estación Pradera**



Fuente: Dirección Técnica de Seguridad

**Porcentaje de evasión por modalidad en torniquete estación Pradera**



Fuente: Dirección Técnica de Seguridad

**Resumen conteo de evasores durante mes de estabilización de los datos**



## RESOLUCIÓN No. 187 DE 2021

***“Por la cual se ordena la apertura del Proceso de Selección por Concurso de Méritos Abierto No. TMSA-CM-03 de 2021”***

Usuarios entrantes*	76.866
Alertas	6.534
Alertas verificadas	5.210
Tasa de Fraude**	6,78%
% Alertas incorrectas***	1,72%

Fuente: Dirección Técnica de Seguridad

### **Gráficas de medición en tiempo de real del porcentaje de evasión en estación Pradera**



Fuente: Dirección Técnica de Seguridad

## RESOLUCIÓN No. 187 DE 2021

### ***“Por la cual se ordena la apertura del Proceso de Selección por Concurso de Méritos Abierto No. TMSA-CM-03 de 2021”***

Que los resultados y conclusiones más relevantes de la prueba piloto, para la medición de la evasión por medio de un software de analítica realizada en la estación Pradera, por la empresa PREPACOL S.A.S., representante en Colombia de la empresa española AWAAIT, fueron las siguientes:

- Si es posible la implementación de herramientas tecnológicas para la medición de la evasión en tiempo real en el sistema TransMilenio.
- El fenómeno de la evasión es un problema endémico de cada estación troncal del sistema, ya que cada una cuenta con características sociales, ambientales, estructurales y logísticas diferentes.
- La forma más óptima para poder medir y entender el fenómeno de la evasión en el componente troncal del sistema es por medio de tecnologías de analítica e inteligencia artificial que capturen, analicen y visualicen las cifras que genera la evasión en tiempo real y de forma constante, y de esta forma poder tomar las medidas respectivas para reducir este fenómeno.
- Es necesario implementar un software de inteligencia artificial y la ampliación del sistema de video vigilancia en todo el sistema y con la sinergia de ambos componentes poder entregar en tiempo real y de forma constante el porcentaje de evasión de todo el sistema troncal de TRANSMILENIO S.A.

Que con respecto a la implementación de un software de inteligencia artificial para la detección de situaciones que puedan afectar la seguridad e integridad de los usuarios, del personal y la infraestructura del sistema, se deben tener en cuenta que el sistema de video vigilancia de TRANSMILENIO S.A. cuenta con un monitoreo de personal contratado para el efecto de 7X24 y una coordinación con el Comando de Transporte Masivo de la Policía Nacional desde el centro de control de la Entidad. Gracias a este trabajo articulado, nuestros técnicos de monitoreo reportan todas las incidencias de seguridad al Comando, una vez estas son detectadas por las cámaras de seguridad.

Que debido a este monitoreo, se han podido generar registros filmicos de 8088, incidentes al 31 de diciembre de 2020, en los cuales se destacan los siguientes resultados:

- 1468 eventos de seguridad (riñas, hurtos, vandalismo, orden público y agresión a persona del sistema)
- 741 eventos de evasión.
- 468 eventos de venta irregular de pasajes.
- 493 eventos de Emergencias (quebrantos de salud)
- 11 eventos delito sexual

Que a pesar de que el número de incidentes que se han podido evidenciar y generar registro filmico es alto, el monitoreo de cámaras de seguridad adolece de los siguientes aspectos técnicos a la hora de la detección de incidentes de seguridad:

## RESOLUCIÓN No. 187 DE 2021

### ***“Por la cual se ordena la apertura del Proceso de Selección por Concurso de Méritos Abierto No. TMSA-CM-03 de 2021”***

- Solo el 0.6% es la probabilidad que los técnicos de monitoreo logren captar algún evento de seguridad en tiempo real.
- El monitoreo se centra en la cantidad de cámaras por persona, 60 aproximadamente.
- La bitácora de eventos se realiza de forma manual.
- Tiempos de respuesta para el comando de transporte masivo depende de cuando se detecta la situación.

Que si se implementara un software de inteligencia artificial para detectar situaciones por medio del sistema de video vigilancia tales como riñas, hurtos, vandalismos, agresiones entre otras situaciones, el monitoreo tendría las siguientes ventajas:

- Se tendría un porcentaje de efectividad inicial de detección  $\geq 70\%$  y con un entrenamiento adecuado, superaremos el 80%.
- El monitoreo se centrará en la cantidad de alarmas generadas por el software.
- La bitácora de eventos se realizará por medio del software y seria insumo para el módulo de reportes.
- Los tiempos de respuesta en el aviso al comando de transporte masivo se optimizaría en un 70 %.

Que en consideración a lo expuesto y en aras de lograr tales fines, bajo el marco del desarrollo de una estrategia institucional que permita mejorar los niveles de supervisión, así como lograr un seguimiento operativo, administrativo, y cumplimiento de obligaciones contractuales adquiridas por el prestador del servicio; se ha identificado la necesidad de contar con el diseño, desarrollo, instalación, implementación, puesta en servicio, soporte y mantenimiento de la aplicación tecnológica de vigilancia que permita sin dilaciones e interrupciones, la gestión que realiza el apoyo operativo de personal en campo.

Que por lo anterior, TRANSMILENIO S.A. para garantizar el cumplimiento de los fines previamente establecidos, y en aras de proteger la estructura y actividades propias del sistema, considera necesario y conveniente celebrar un contrato de consultoría en cumplimiento del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, bajo un proceso de selección reglado de acuerdo a los principios y postulados del estatuto general de la contratación pública, que conlleve a la escogencia de una persona natural o jurídica o estructura plural, quien será el encargado de adelantar funciones de diseño, desarrollo, instalación, implementación, puesta en servicio, soporte y mantenimiento de un software de inteligencia artificial; se hace necesario contratar el diseño, desarrollo, instalación, implementación, puesta en servicio, soporte y mantenimiento de esta aplicación tecnológica, que permitirá la recopilación de información proveniente de la verificación, seguimiento y control de las poblaciones que ingresan al Sistema de transporte masivo de manera irregular, por zonas restringidas o no autorizadas. para que con ello la Dirección Técnica de Seguridad consolide y analice la información recopilada durante las inspecciones y verificaciones.

## RESOLUCIÓN No. 187 DE 2021

### ***“Por la cual se ordena la apertura del Proceso de Selección por Concurso de Méritos Abierto No. TMSA-CM-03 de 2021”***

Que teniendo en cuenta la naturaleza del contrato que se pretende celebrar, el cual será un Contrato de Consultoría de conformidad con lo establecido en el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 que reza *“Contrato de Consultoría. Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión. **Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos.**”, la modalidad de selección será la establecida en el artículo 2.2.1.2.1.3.1. y siguientes del Decreto 1082 de 2015 el cual prescribió **“Las Entidades Estatales deben seleccionar sus contratistas a través del concurso de méritos para la prestación de servicios de consultoría de que trata el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y para los proyectos de arquitectura. El procedimiento para la selección de proyectos de arquitectura es el establecido en los artículos 2.2.1.2.1.3.8 al 2.2.1.2.1.3.25 del presente decreto.”***

Que adicionalmente, la Guía de buenas prácticas en la adquisición de Software y servicios asociados expedido por Colombia Compra Eficiente, recomienda que el Desarrollo de Software a la medida debe adelantarse, mediante la modalidad de selección de contratistas de Concurso de Méritos, por la causal de selección de consultores o desarrollo de proyectos<sup>1</sup>.

Que así las cosas, la modalidad de selección a utilizar será la de CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO, bajo los parámetros normativos expuestos en el numeral 3º del Artículo 2do de la Ley 1150 de 2007 y las disposiciones especiales contenidas en los artículos Artículo 2.2.1.2.1.3.1 y siguientes del de la subsección 3 “Concurso de Méritos” sección 1 “Modalidades de Selección” Capítulo 2 “Disposiciones especiales del sistema de compras y contratación pública” del Decreto 1082 de 2015.

Que el marco legal del Concurso de Méritos y del contrato que se deriven de su adjudicación, estarán sujetos a la Constitución Política, las leyes de la República de Colombia y en especial por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1882 de 2018, Ley 1474 de 2011, el Decreto - Ley 019 de 2012, el Decreto 1082 de 2015, y las demás normas que por el objeto y la naturaleza de este proceso le sean aplicables, o las que modifiquen complementen o sustituyan; así mismo, en lo no regulado particularmente en el Estatuto de Contratación, se aplicarán las normas civiles y comerciales pertinentes; las reglas establecidas en los estudios previos, pliego de condiciones, las resoluciones, y documentos que se expidan con ocasión del proceso.

Que previamente se ha analizado la conveniencia y justificación del proceso y que se encuentran debidamente elaborados los estudios, documentos previos y el pliego de

<sup>1</sup>[https://colombiacompra.gov.co/sites/cce\\_public/files/cce\\_documents/guia\\_de\\_buenas\\_practicas\\_software\\_ver1\\_logo01.pdf](https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/guia_de_buenas_practicas_software_ver1_logo01.pdf)

## RESOLUCIÓN No. 187 DE 2021

### ***“Por la cual se ordena la apertura del Proceso de Selección por Concurso de Méritos Abierto No. TMSA-CM-03 de 2021”***

condiciones a que hace relación el artículo 25 numeral 12 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con los artículos 2.2.1.1.2.1.1. y ss del Decreto 1082 de 2015, los cuales fueron adelantados por la Dirección de Técnica de Seguridad de Seguridad, para contratar el siguiente objeto: *“Realizar el diseño, desarrollo, instalación, implementación, puesta en servicio, soporte y mantenimiento de un software de inteligencia artificial que permita la detección, clasificación, caracterización y generación de alertas y reportes de situaciones referentes a la evasión del pago de los usuarios y de situaciones que afecten la seguridad en el sistema troncal de TRANSMILENIO S.A.”*

Que para adelantar el proceso de selección referenciado en el presente documento, TRANSMILENIO S.A. cuenta con un presupuesto de **DOS MIL SETECIENTOS CUARENTA MILLONES DOSCIENTOS SESENTA MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS (\$ 2.740.260.699) M/CTE**, en este valor esta incluido IVA y todos los gastos, demás impuestos, deducciones, retenciones, tasas y gravámenes a que legalmente haya lugar, así como los costos directos e indirectos que se generen. Los costos y gastos en que incurran los oferentes para la elaboración y presentación de las propuestas serán de su propia cuenta y riesgo. TRANSMILENIO S.A. no reconocerá ni reembolsará ningún valor por este concepto. Todos los gastos no previstos en la propuesta serán a cargo del Contratista, así como en las etapas de ejecución del Contrato y la liquidación de este.

Que el presupuesto anteriormente referenciado se encuentra amparado así:

**Certificado de Disponibilidad Presupuestal:** No. 202104 – 3440 del 14/04/2021

**Codificación en el PAA:** DSC8

**Componente de Costo:** Desarrollo y Gestión para Mitigar la Evasión en el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá.

**Código De Rubro:** 4230116044900751701

**Meta:** Reducir en 2 puntos porcentuales la evasión en el SITP.

Que teniendo en cuenta la naturaleza del objeto a contratar y de acuerdo a lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007, numeral 3º del artículo 2º y el Decreto 1082 de 2015, TRANSMILENIO S.A., se desarrollará el trámite contractual mediante el Procedimiento de Concurso de Méritos Abierto.

Que de conformidad con el artículo 11 de la Ley 80 de 1993, le atribuye la competencia al jefe de la entidad o su delegado para ordenar la apertura del proceso de selección que se desarrolle a través de Licitación, Selección Abreviada o Concurso de Méritos.

Que mediante la Resolución interna de Delegación No. 342 de 16 de junio de 2020, el Gerente General de TRANSMILENIO S.A. delega en la Dirección Técnica de Seguridad de TRANSMILENIO S.A., la competencia contractual y la ordenación del gasto de los procesos de mayor y menor cuantía de asuntos propios de su área y competencia, los cuales se



## RESOLUCIÓN No. 187 DE 2021

### ***“Por la cual se ordena la apertura del Proceso de Selección por Concurso de Méritos Abierto No. TMSA-CM-03 de 2021”***

encuentren regidos por el Estatuto de Contratación Estatal.

Que en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 8° de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con el artículo 2.2.1.1.1.7.1. del Decreto 1082 de 2015, se publicó en la plataforma SECOP II [www.colombiacompra.gov.co/secop-ii](http://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii), el aviso de convocatoria, el estudio previo, el proyecto de pliego de condiciones y demás documentos previos del presente proceso durante los días comprendidos entre el día 14 al 20 de abril de 2021.

Que el artículo 2.2.1.1.2.1.5 del Decreto 1082 de 2015, prescribe que la entidad mediante acto administrativo ordenará de manera motivada la apertura del proceso de selección que se desarrolle a través de Concurso de Méritos.

Que una vez verificados las condiciones señaladas en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, se concluye que el proceso de selección Concurso de Méritos Abierto No. TMSA-CM-03 de 2021, no es susceptible de limitar su convocatoria a MIPYMES, dada la cuantía del proceso.

Que de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015 y en el manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación, formulado por Colombia Compra Eficiente, TRANSMILENIO S.A. efectuó el análisis correspondiente al respectivo proceso de contratación aplicando las reglas correspondientes y se estableció el siguiente análisis:

Que conforme al Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación y lo establecido en el manual explicativo de los capítulos de contratación pública de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes, del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y del Departamento Nacional de Planeación, se procede a determinar si la contratación que se pretende adelantar se encuentra cubierta por un Acuerdo Internacional o Tratado de Libre Comercio vigente.

Que actualmente el Estado colombiano tiene vigentes los siguientes Acuerdos Internacionales o Tratados de Libre Comercio con compromisos en materia de contratación pública: Chile, México, Canadá, los países miembros del CAN, los países del Triángulo Norte (El Salvador, Guatemala, Honduras) y Suiza, Liechtenstein como miembros de la Asociación Europea de Libre Comercio –AELC (EFTA) –los Estados Unidos de América, la Unión Europea, Costa Rica y Corea.

Que de esta manera, se procede a establecer bajo qué Acuerdos Internacionales o Tratados de Libre Comercio, se encuentra cobijado el proceso de contratación convocado, teniendo en cuenta que si la Entidad Estatal no hace parte de las Entidades Estatales incluidas en el Acuerdo

## RESOLUCIÓN No. 187 DE 2021

### ***“Por la cual se ordena la apertura del Proceso de Selección por Concurso de Méritos Abierto No. TMSA-CM-03 de 2021”***

Comercial, el proceso de contratación no está cubierto por éste y, en consecuencia, no es necesario hacer análisis adicional alguno.

- a) TLC – Colombia – Chile: El *“Tratado de Libre Comercio suscrito entre la República de Colombia y la República de Chile”* el 6 de diciembre de 1993, el “Protocolo adicional al Acuerdo de Complementación Económica para el establecimiento de un espacio económico ampliado entre Colombia y Chile (ACE)” suscrito el 27 de noviembre de 2006, y el “Acuerdo mediante canje de notas relativo a la corrección de errores técnicos del Acuerdo” suscrito el 6 de mayo de 2009, rigen las pautas entre los dos países en materia de facilitación al comercio, compras públicas y acceso al Comercio de Mercancías, entre otros. El Capítulo 13 denominado “Contratación Pública” dispone que dentro de las reglas contenidas en el documento, aplicará el principio de trato nacional en los procesos de contratación estatal, para aquellas entidades del orden nacional y descentralizado, siempre y cuando estas últimas “no tengan carácter industrial o comercial”. Por lo anterior TRANSMILENIO S.A. está excluida del capítulo mencionado.
- b) TLC Colombia – México: El *“Tratado de Libre Comercio suscrito entre México, Colombia y Venezuela”* fue suscrito el 3 de junio de 2004 y entró en vigor el 1 de enero de 1995. El capítulo XI del citado acuerdo establece que las entidades que se incluirán el protocolo son exclusivamente “los gobiernos estatales o departamentales” Dentro del anexo al Artículo 15-02 se establece la lista de Entidades del gobierno colombiano a las cuales es aplicable lo dispuesto en el Tratado de Libre Comercio. Dentro de la lista se encuentran las entidades del orden nacional, dentro de las cuales no se encuentra TRANSMILENIO S.A. ni se incluyen las empresas industriales y comerciales del estado. Por lo anterior TRANSMILENIO S.A. está excluida de aplicar este Tratado en el presente proceso de selección.
- c) TLC Colombia – Países del Triángulo Norte: el *“Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y las Repúblicas de el Salvador, Guatemala y Honduras”*, suscrito el 9 de agosto de 2007, entró en vigor entre el año 2009 y 2010. El capítulo 11 y su anexo establecen los países y modalidades de contratación cubiertos por el Tratado. Para la República de Colombia y Guatemala, no estarán incluidas las contrataciones de las empresas industriales y comerciales del Estado cuando el objeto esté relacionado con sus actividades industriales y comerciales. Asimismo, para el caso de El Salvador, se excluyen expresamente los municipios, así como no se incluyen las entidades descentralizadas o adscritas a las mismas. En este sentido, la empresa TRANSMILENIO S.A. no debe dar aplicación al Tratado con estos países en el presente proceso de selección. Es importante anotar que Honduras no negoció con ningún otro país del Acuerdo en materia de contratación pública.
- d) TLC Colombia – EFTA: El *“Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y los Estados AELC (EFTA)”* se suscribió el 25 de noviembre de 2008 y entró en vigencia el

## RESOLUCIÓN No. 187 DE 2021

### ***“Por la cual se ordena la apertura del Proceso de Selección por Concurso de Méritos Abierto No. TMSA-CM-03 de 2021”***

primero de julio de 2011. En el Acuerdo se detallan las entidades que deben aplicar los principios contenidos en éste, no obstante, la empresa TRANSMILENIO S.A. no se encuentra incluida, ni se incluyen a las empresas comerciales e industriales del Estado, por lo que no se debe dar aplicación al Tratado con este país en el presente proceso de selección.

- e) TLC Colombia – Estados Unidos: El *“Acuerdo de Promoción Comercial entre la República de Colombia y Estados Unidos de América”* se suscribió el 22 de noviembre de 2006 y entró en vigencia el 15 de mayo de 2012. El Capítulo 9 titulado Contratación Pública, dispone en su artículo 9.2 que se aplicará el principio de trato nacional en los procesos de contratación estatal. Sin embargo se listan las entidades cobijadas por el tratado, dentro de las cuales no se encuentran las entidades del orden Municipal o Distrital ni se incluyen a las empresas comerciales e industriales del Estado, por lo que no se debe dar aplicación al Tratado con este país en el presente proceso de selección.
- f) TLC Colombia – Canadá: El *“Acuerdo de Libre Comercio entre Canadá y Colombia”* fue suscrito el 21 de noviembre de 2008 y entró en vigencia el 15 de agosto de 2011. El Capítulo 14 titulado Contratación Pública, dispone en su artículo 1403 que se aplicará el principio de trato nacional en los procesos de contratación estatal. Se establecen como entidades cubiertas por el tratado las del orden nacional, dentro de las cuales no se encuentran entidades del orden municipal o distrital, ni se incluyen a las empresas comerciales e industriales del Estado, por lo que la empresa TRANSMILENIO S.A. no debe aplicar este tratado en el presente proceso de selección
- g) TLC Colombia – Unión Europea: El *“Acuerdo Comercial entre la Unión Europea, Colombia y Perú”* fue suscrito el 26 de junio de 2012. El acuerdo en materia de contratación pública fue modificado el 24 de noviembre de 2017 a través de la Decisión 01-2017. Dicha decisión excluye a todas las empresas públicas contratantes del nivel central que tengan carácter industrial o comercial, por lo que TRANSMILENIO S.A. no debe aplicar este tratado en el presente proceso de selección.
- h) Acuerdo Colombia – Alianza del Pacífico: El *“Acuerdo para el establecimiento del Fondo de Cooperación de la Alianza del Pacífico”* fue suscrito el 22 de mayo de 2013. Dentro del capítulo 8 de contratación pública no se incluye a TRANSMILENIO S.A. como actor que debe seguir los lineamientos, ni se incluyen a las empresas comerciales e industriales del Estado, por lo que no se debe aplicar este tratado en el presente proceso de selección.
- i) TLC Colombia – Corea: El *“Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Corea”* establece en el capítulo 14 las entidades que se someten al Acuerdo, sin embargo, no se incluyen a las entidades del orden Municipal o Distrital ni a las empresas

## RESOLUCIÓN No. 187 DE 2021

### ***“Por la cual se ordena la apertura del Proceso de Selección por Concurso de Méritos Abierto No. TMSA-CM-03 de 2021”***

comerciales e industriales del Estado por lo que TRANSMILENIO S.A. no debe aplicar este Tratado en el presente proceso de selección.

- j) TLC Colombia – Costa Rica: El *“Tratado de Libre Comercio entre Colombia y Costa Rica”* fue suscrito el 22 de mayo de 2013 e implementado el 29 de julio de 2016. El Capítulo 10 y anexo 10A concernientes a la contratación pública, establecen que el capítulo solo aplicará a las entidades listadas en la Sección, por lo que al no estar incluidas las empresas comerciales e industriales del Estado, TRANSMILENIO S.A. no debe aplicar dicho tratado en el presente proceso de selección.
- k) La Decisión 439 de la CAN aplica para todas las entidades del Estado, incluyendo municipios, departamentos y empresas comerciales e industriales del Estado que afecten el comercio de servicios, en todos los sectores de servicios y en los distintos modos de suministro, independientemente del valor del proceso de contratación.

Que de conformidad con lo anterior, TMSA debe conceder a los servicios prestados por miembros de la CAN el puntaje adicional de que trata la Ley 816 de 2003 y la preferencia a los servicios nacionales en caso de empates prevista en el numeral 1 del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020.

Que de conformidad con el artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.1.7.1 del Decreto 1082 de 2015, los estudios previos correspondientes al presente proceso de selección, así como el pliego de condiciones definitivo, estarán disponibles en la plataforma transaccional del Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II [www.colombiacompra.gov.co/secop-ii](http://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii), bajo el número del proceso TMSA-CM-03-2021, en el link documentos del proceso, partir de la fecha de ejecutoria del presente acto.

Que el día 22 de abril de 2021, se llevó a cabo la reunión de Comité de Contratación, con el fin de recomendar la apertura del proceso de selección, Concurso de Méritos No. TMSA-CM-03 de 2021, como consta en el acta de sesión de la fecha señalada.

Que TRANSMILENIO S.A., con el propósito de prevenir y combatir la corrupción en la contratación pública, y bajo el contexto de las estipulaciones señaladas en el artículo 73 de la Ley 1474 de 2011 y el artículo 14 del Decreto Distrital 189 de 2020, invita a los interesados, oferentes y/o proponentes, adjudicatario(s) y demás actores del presente proceso de selección a dar estricto cumplimiento a los principios y disposiciones de anticorrupción, con el fin lograr incentivarlos a construir estrategias que conlleven a un esfuerzo conjunto con la entidad, para preservar, fortalecer y garantizar la transparencia y la prevención de corrupción en la gestión contractual de la entidad, así como propender por la plena protección de la moralidad y transparencia pública en la presente actividad contractual, denunciando cualquier asomo de hecho de corrupción, o irregular o ilegal o

## RESOLUCIÓN No. 187 DE 2021

### ***“Por la cual se ordena la apertura del Proceso de Selección por Concurso de Méritos Abierto No. TMSA-CM-03 de 2021”***

contrario a derecho, que pueda atentar o violar las presentes disposiciones.

Que con el objetivo de garantizar la efectividad del principio de transparencia en la contratación pública y en cumplimiento de lo establecido en el numeral 5 del artículo 2.2.1.1.2.1.5 del Decreto 1082 de 2015, TRANSMILENIO S.A., convoca a las Veedurías Ciudadanas para que realicen el control social correspondiente en el presente proceso de selección.

Que en mérito de lo expuesto,

### **RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO. – ORDENAR** la apertura del proceso de selección del **CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO No. TMSA-CM-03 de 2021**, cuyo objeto es: *“Realizar el diseño, desarrollo, instalación, implementación, puesta en servicio, soporte y mantenimiento de un software de inteligencia artificial que permita la detección, clasificación, caracterización y generación de alertas y reportes de situaciones referentes a la evasión del pago de los usuarios y de situaciones que afecten la seguridad en el sistema troncal de TRANSMILENIO S.A.”*, a partir del **28 de abril de 2021**.

**ARTÍCULO SEGUNDO. – ESTABLECER** como presupuesto oficial para el presente proceso de selección la suma de **DOS MIL SETECIENTOS CUARENTA MILLONES DOSCIENTOS SESENTA MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS (\$ 2.740.260.699) M/CTE**, en este valor esta incluido IVA y todos los gastos, demás impuestos, deducciones, retenciones, tasas y gravámenes a que legalmente haya lugar, así como los costos directos e indirectos que se generen. Los costos y gastos en que incurran los oferentes para la elaboración y presentación de las propuestas serán de su propia cuenta y riesgo. TRANSMILENIO S.A. no reconocerá ni reembolsará ningún valor por este concepto. Todos los gastos no previstos en la propuesta serán a cargo del Contratista, así como en las etapas de ejecución del Contrato y la liquidación de este.

El presupuesto se encuentra amparado así:

**Certificado de Disponibilidad Presupuestal:** No. 202104 – 3440 del 14/04/2021

**Codificación en el PAA:** DSC8

**Componente de Costo:** Desarrollo y Gestión para Mitigar la Evasión en el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá.

**Código De Rubro:** 4230116044900751701

**Meta:** Reducir en 2 puntos porcentuales la evasión en el SITP.

**ARTÍCULO TERCERO. – ESTABLECER** el cronograma del proceso de selección de



## RESOLUCIÓN No. 187 DE 2021

***“Por la cual se ordena la apertura del Proceso de Selección por Concurso de Méritos Abierto No. TMSA-CM-03 de 2021”***

**CONCURSO DE MÉRIOS ABIERTO N° TMSA-CM-03-2021**, como se detalla a continuación:

ACTIVIDAD	FECHA		LUGAR
	DESDE	HASTA	
Publicación del acto administrativo que ordena la apertura	27/04/2021		Portal del Sistema Electrónico de Contratación Pública: SECOP II <a href="http://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii">www.colombiacompra.gov.co/secop-ii</a>
Apertura del proceso y publicación del pliego de condiciones definitivo	28/04/2021		Portal del Sistema Electrónico de Contratación Pública: SECOP II <a href="http://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii">www.colombiacompra.gov.co/secop-ii</a>
Plazo máximo para presentar observaciones al pliego de condiciones definitivo	28/04/2021	03/05/2021	<b><u>En la plataforma del Sistema Electrónico de Contratación Pública: SECOP II</u></b>
Plazo máximo para contestar observaciones a los pliegos de condiciones definitivos	06/05/2021		Portal del Sistema Electrónico de Contratación Pública: SECOP II <a href="http://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii">www.colombiacompra.gov.co/secop-ii</a>
Fecha máxima para expedir adendas	07/05/2021		Portal del Sistema Electrónico de Contratación Pública: SECOP II <a href="http://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii">www.colombiacompra.gov.co/secop-ii</a>
Cierre del Concurso de Méritos	11/05/2021 A las 09:00 a.m.		<b><u>Las ofertas ÚNICAMENTE se recibirán mediante la plataforma del Sistema Electrónico de Contratación Pública: SECOP II</u></b>
Verificación de los requisitos de cumplimiento y evaluación de las propuestas técnicas	11/05/2021	13/05/2021	Comité Asesor y Evaluador
Publicación del informe de evaluación de los requisitos de cumplimiento y las propuestas técnicas	18/05/2021		Portal del Sistema Electrónico de Contratación Pública: SECOP II <a href="http://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii">www.colombiacompra.gov.co/secop-ii</a>
Traslado del informe de evaluación de los requisitos de cumplimiento y las propuestas técnicas. (termino para subsanar requisitos habilitantes y presentar observaciones)	19/05/2021	21/05/2021	<b><u>En la plataforma del Sistema Electrónico de Contratación Pública: SECOP II</u></b>
Publicación del informe de evaluación definitivo, respuestas a las observaciones.	25/05/2021		Portal del Sistema Electrónico de Contratación Pública: SECOP II <a href="http://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii">www.colombiacompra.gov.co/secop-ii</a>
Comunicación de orden de	26/05/2021		<b><u>NUEVA Sede administrativa de</u></b>

## RESOLUCIÓN No. 187 DE 2021

***“Por la cual se ordena la apertura del Proceso de Selección por Concurso de Méritos Abierto No. TMSA-CM-03 de 2021”***

elegibilidad y Apertura del sobre económico	A las 09:00 a.m.	TRANSMILENIO S.A. Avenida El Dorado No 69-76, Torre 1 Piso 5º Complejo Empresarial Elemento de Bogotá D.C.
Publicación acto administrativo de adjudicación	27/05/2021	Portal del Sistema Electrónico de Contratación Pública: SECOP II <a href="http://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii">www.colombiacompra.gov.co/secop-ii</a>
Aprobación en la plataforma del Contrato	Dentro de los tres (3) días siguientes a la publicación de la adjudicación	Portal del Sistema Electrónico de Contratación Pública: SECOP II <a href="http://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii">www.colombiacompra.gov.co/secop-ii</a>
Cargue de las pólizas por parte del contratista en la plataforma SECOP II.	Dentro de los cinco (5) días siguientes a la publicación de la adjudicación	Portal del Sistema Electrónico de Contratación Pública: SECOP II <a href="http://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii">www.colombiacompra.gov.co/secop-ii</a>

**PARÁGRAFO PRIMERO:** El cronograma del proceso de selección por **CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO No. TMSA-CM-03-2021**, podrá ser modificado mediante adendas al pliego de condiciones.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Para el desarrollo de cualquier actividad relacionada con audiencias señaladas en el cronograma, se realizará de manera virtual utilizando la herramienta del aplicativo Microsoft TEAMS, no obstante, si durante el transcurso del proceso de selección la entidad estima conveniente realizar las audiencias de manera presencial, las mismas se realizarán en las instalaciones de TRANSMILENIO S.A., que se encuentran ubicadas en la **Avenida El Dorado No. 69-76 Edificio Elemento – Torre 1 Piso 5.**

**ARTÍCULO CUARTO. – ORDENAR** la publicación del pliego de condiciones y de los estudios y documentos previos en la plataforma transaccional del Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II [www.colombiacompra.gov.co/secop-ii](http://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii). Los anteriores documentos también podrán ser consultados en la plataforma transaccional – SECOP II, en el link TMSA-CM-03-2021.

**ARTÍCULO QUINTO. – CONVOCAR** a las veedurías ciudadanas, las asociaciones cívicas, comunitarias, de profesionales, benéficas o de utilidad común, para que realicen el control social al presente proceso de selección para lo cual pueden obtener información en el teléfono 2203000 Ext. 1404, en la Avenida El Dorado No 69 – 76 Edificio Elemento Torre 1 (Aire) Piso 5to. Dirección Corporativa, Bogotá D.C. o en la página [www.colombiacompra.gov.co/secop-ii](http://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii).

**ARTÍCULO SEXTO.-** El presente proceso de selección no esta limitado a MIPYMES.

**ARTÍCULO SEPTIMO. -** El presente Acto Administrativo rige a partir de la fecha de su expedición.

RESOLUCIÓN No. **187** DE 2021

***“Por la cual se ordena la apertura del Proceso de Selección por Concurso de Méritos Abierto No. TMSA-CM-03 de 2021”***

Dada en Bogotá, D.C. a los Veintisiete (27) días del mes de abril de 2021.



**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**



**LUZ JANETH FORERO MARTÍNEZ**

Directora Técnica de Seguridad - TRANSMILENIO S.A.

Ordenadora del Gasto – Resolución de Delegación Nro. 342 de 16 de junio de 2020

Elaboró: Lennin Leandro Trigos // Abogado Contratista de la Dirección Corporativa   
Revisó: Jorge Hernando Pardo // Profesional Especializado de la Dirección Corporativa   
Revisó: Erik Alejandro Herrera // Abogado Contratista de la Dirección Técnica de Seguridad 