1. DESCRIPCIÓN Y CONVENIENCIA DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER:

La misión de TRANSMILENIO S.A. es gestionar el desarrollo del Sistema Integrado de Transporte Público en Bogotá, en el marco del Plan Maestro de Movilidad, con estándares de calidad, dignidad y comodidad, con criterios de intermodalidad, con sostenibilidad financiera, ambiental, y con una orientación hacia el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios y procurando la integración de la ciudad con la Región.

Así mismo, teniendo en cuenta el Acuerdo Distrital No. 04 de 1999, "*Por el cual se autoriza al Alcalde Mayor en representación del Distrito Capital para participar, conjuntamente con otras Entidades del orden Distrital, en la constitución de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio-TRANSMILENIO S.A. y se dictan otras disposiciones*", TRANSMILENIO S.A. tiene dentro de sus funciones, "Gestionar, organizar y planear el servicio de transporte público masivo urbano de pasajeros en el Distrito Capital y su área de influencia, en la modalidad de transporte terrestre automotor". En el marco de esta función se debe gestionar toda la estructura de oferta del sistema de transporte que se requiere para su funcionamiento, incluyendo la infraestructura sobre la cual operarán los vehículos y aquella de uso de los ciudadanos para poder acceder al servicio. Así, en cumplimiento de las funciones asignadas, surge para TRANSMILENIO S.A. la necesidad de adelantar todas las acciones que garanticen el adecuado funcionamiento y estado de la infraestructura del Sistema.

De acuerdo con lo anterior, el artículo vigésimo segundo del Acuerdo No. 04 de 2023 *"Por el cual se establece la estructura organizacional y las funciones de las dependencias de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. y se dictan otras disposiciones",* señala como función de la Dirección Técnica de Infraestructura, entre otras la de: *"1. Formular, coordinar y/o ejecutar directamente o a través de terceros los proyectos de infraestructura física que garanticen la operación del sistema integrado de transporte público a cargo de la empresa.".* En este orden de ideas, es preciso gestionar el mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura troncal a cargo de TRANSMILENIO S.A., para las estaciones y portales de las Fases I, II y III y sus nuevas troncales.

Por otra parte, la Dirección Técnica de Seguridad, que conforme lo establece el artículo vigésimo tercero del Acuerdo 04 de 2023, debe *"6. Coordinar el manejo de los sistemas tecnológicos y esquemas de vigilancia disponibles para realizar el monitoreo de la seguridad vial y física en el sistema de transporte público gestionado por TRANSMILENIO S.A., con el propósito de conservar la infraestructura del sistema y procurar la seguridad de los usuarios y actores que participan en su operación."*

En el marco de las funciones de la Dirección Técnica de Seguridad –consignadas en el citado Acuerdo– en su compromiso con la seguridad y los procesos de gestión del riesgo (conocimiento, reducción y manejo) y desde un enfoque transversal, debe gestionar o implementar estrategias que permitan mitigar la evasión y la elusión del pago.

Así mismo, la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones – TIC, conforme lo establece el artículo décimo cuarto del Acuerdo 04 de 2023, debe "*3. Gestionar y orientar la planeación, el diseño, mejoramiento y desarrollo de los procesos y proyectos relacionados con el área de sistemas e informática de la Empresa."* En el marco de sus funciones, la dirección de TIC tiene a su cargo gestionar y participar de forma directa en aquellos proyectos que impliquen el desarrollo e implementación de soluciones de ITS (Sistemas Inteligentes de Transporte) que brinden información de alguno de cualquiera de los componentes o elementos que hacen parte del sistema de transporte público.

Ahora bien, 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 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 necesarios para cubrir los costos del sistema de transporte público, también provoca un sentimiento de inequidad e inseguridad para aquellos usuarios que sí pagan la tarifa. Esto se observa en varios estudios contratados por la Dirección Técnica de Seguridad de TRANSMILENIO S.A que muestran cómo la evasión es considerada por los usuarios como uno de los principales problemas de los sistemas de transporte, superando incluso el de frecuencia y regularidad de las rutas.

A esto se suma que uno de los grandes impactos derivados de la evasión del pago, especialmente por los casos que se generan en los intentos de colarse por las puertas de las estaciones, está relacionado con los siniestros viales que se pueden ocasionar por esta conducta indebida, afectando no solo a quien intenta evadir, sino a los pasajeros de los buses involucrados y a los operadores (conductores).

En la siguiente tabla se pueden observar las cifras registradas para lesionados y fatalidades año a año desde 2018:

Tabla 1. Cifras registradas para lesionados y fatalidades

AÑO	LESIONES	FATALIDADES
2018	36	13
2019	55	8
2020	9	1
2021	3	0
2022	10	0
2023	11	2

Fuente: Dirección Técnica de Seguridad – TRANSMILENIO S.A.

Por esta razón, con el fin de minimizar estos impactos, todas las estrategias para prevenir o mitigar el ingreso o salida irregular por las puertas son de suma importancia y de orden prioritario en el marco de la siniestralidad vial como un factor dentro de la salud pública en la ciudad.

Asimismo, en estos estudios se ha identificado que uno de los puntos de alta vulnerabilidad de la infraestructura utilizado por los evasores en las troncales del Sistema, corresponde a las puertas de los vagones en las estaciones, pues se han identificado algunas fallas en el funcionamiento actual del sistema de puertas como, entre otras:

A. Fallas en el sistema de cierre de las puertas (permanecen abiertas).

B. Los usuarios manipulan sistemáticamente las puertas para su apertura.

C. Los usuarios bloquean e impiden el cierre de las puertas.

D. Daños recurrentes en los mecanismos de las puertas automáticas.

Por su parte, después de realizar estudios exhaustivos, análisis detallados y pruebas rigurosas sobre las puertas que inicialmente fueron instaladas en el sistema, se han identificado una serie de falencias de estructura que se presentan como resultado de varios factores:

1. La fragilidad de la estructura de las puertas instaladas inicialmente en el sistema es evidente, debido a la falta de un marco integral, refuerzo central y perfiles de dimensiones adecuadas. Esta deficiencia conduce a un alto índice de fallos y, en consecuencia, a un coste de mantenimiento elevado.

2. Las puertas carecen de un sistema de bloqueo electromecánico una vez que se llega a la posición de cierre, lo que facilita la apertura irregular por parte de los usuarios mediante forzado y puede someter a esfuerzos críticos los mecanismos de accionamiento de las hojas.

3. La falta de mecanismos en la parte inferior de las hojas de las puertas instaladas inicialmente en el sistema provoca un balanceo excesivo al paso de los vehículos y aumenta significativamente el riesgo y las acciones de descarrilamiento por parte de los usuarios.

4. Las puertas instaladas inicialmente en el sistema no poseen la capacidad de aplicar niveles de fuerza suficientes durante el ciclo de apertura y cierre 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 inicialmente instaladas en el Sistema TransMilenio anteriores a las puertas instaladas bajo el proceso de Licitación Pública TMSA-LP-12-2021, 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, se requiere implementar nuevos dispositivos o puertas de tecnologías especializadas que difieren de las que actualmente se dispone en el Sistema para su solución.

Por lo anterior, para la definición de especificaciones y funcionalidades del tipo de puerta requerida para las estaciones del componente troncal, TRANSMILENIO S.A., bajo la coordinación de la Dirección Técnica de Seguridad, mediante la Licitación Pública TMSA-LP-12-2019 realizó una Prueba Piloto de Tecnología de Puertas de Estación (en adelante “la Prueba Piloto”), para lo cual adquirió puertas automáticas que serían objeto de la Prueba Piloto, con el objetivo de verificar, en condiciones reales de operación diaria, el comportamiento de diferentes tecnologías y el efecto de estas sobre el fenómeno de la evasión, como resultado del ingreso al sistema sin previo pago de la tarifa, mediante forzado y/u obstrucción de las puertas de forma interna y/o externa.

La Prueba Piloto se llevó a cabo en la Estación Santa Lucía, entre los días 20 de octubre de 2020 y 20 de diciembre de 2020. Con base en los resultados de las pruebas técnicas y los resultados prácticos obtenidos en la Prueba Piloto, se elaboró un documento del estándar de especificaciones y/o funcionalidades con los cuales deberá cumplir cada una de las puertas a ser implementadas en las estaciones del Sistema.

El estándar desarrollado incorporó como uno de los componentes clave contar con una solución de generación de tramas de información, sistema de comunicación, transmisión de información, visualización y generación de reportes, que permita hacer seguimiento en tiempo real del comportamiento y desempeño del sistema de puertas automáticas implementado. Esto corresponde a contar con una solución ITS en la cual el sistema de puertas automáticas se convierta en un proveedor de datos e información que TRANSMILENIO S.A. pueda utilizar para sus procesos de gestión, planeación y control de la operación.

En ese sentido TRANSMILENIO S.A., con la coordinación de la Dirección Técnica de Modos Alternativos y Equipamiento Complementario (Ahora Dirección Técnica de Infraestructura bajo el acuerdo 04 de 2023), la Dirección Técnica de Seguridad y la Dirección de TIC, mediante la Licitación Pública TMSA-LP-12-2021 contrataron el suministro, instalación y mantenimiento de puertas automáticas deslizantes de dos y cuatro hojas, solución ITS y equipos complementarios para las estaciones escogidas de acuerdo a los niveles de seguridad y evasión del sistema de transporte.

Como resultado de los contratos adjudicados mediante el proceso TMSA-LP-12-2021 se instalaron puertas en las siguientes estaciones:

Tabla 2. Estaciones con puertas instaladas

TRONCAL	ESTACIÓN
AMERICAS-CALLE 13	SAN FACON
AMERICAS-CALLE 13	DE LA SABANA
AMERICAS-CALLE 13	JIMENEZ CALLE 13
AUTO NORTE	CALLE 127
AUTO NORTE	PEPE SIERRA
AUTO NORTE	PRADO
AUTO NORTE	VIRREY
AUTO NORTE	CALLE 106
AUTO NORTE	CALLE 85
CARACAS	CALLE 63
CARACAS	CALLE 45
CARACAS	CALLE 57
CARACAS	AV. 39
CARACAS	CALLE 34
CARACAS	FLORES
CARACAS	CALLE 100
CARACAS	HEROES
CARACAS CENTRO	CALLE 22
CARACAS CENTRO	JIMENEZ CARACAS
CARACAS SUR	SANTA LUCIA
CARACAS SUR	PARQUE
CARACAS SUR	BIBLIOTECA
CARRERA 10	BICENTENARIO
CARRERA 10	SAN BERNARDO
CARRERA 10	POLICARPA
CARRERA 10	CIUDAD JARDIN
CARRERA 10	SAN VICTORINO
CARRERA 10	LAS NIEVES
CARRERA 10	AV. PRIMERA DE MAYO
CARRERA 10	COUNTRY SUR
CARRERA 10	SAN DIEGO

TRONCAL	ESTACIÓN
EJE AMBIENTRAL	LAS AGUAS
EJE AMBIENTRAL	MUSEO DEL ORO
EJE AMBIENTRAL	UNIVERSIDADES

Por lo anterior, con la instalación de puertas automáticas se ha evidenciado una mejoría en la infraestructura del sistema, la seguridad de los usuarios y una mitigación de la evasión en estas estaciones que, junto con otras acciones implementadas por la Entidad, han mejorado la operación del sistema y la seguridad de los usuarios.

Este es el comportamiento registrado a partir de los puntos donde las nuevas puertas automáticas están operando y se tiene monitoreo a través del SISTEMA INTELIGENTE DE DETECCIÓN DE EVENTOS DE SEGURIDAD EN TRANSMILENIO - SIDEST:

Tabla 3. **Tabla Promedio porcentaje evasión por nuevas puertas automáticas**

Promedio porcentaje de evasión lateral		
Estación	**Línea base**	**Evasión Lateral**
Las Flores	2,12%	1,29%
Calle 63	3,95%	1,26%
De la sabana	12,86%	5,83%
Calle 57	2,59%	1,94%
Las Nieves	11,85%	6,45%
San Bernardo	13,56%	5,48%
Av. 39	3,23%	0,48%
Country Sur	N/A	N/A
Santa Lucía	9,53%	3,63%
Las Aguas	2,25%	1,45%
Museo del Oro	2,24%	1,30%
Biblioteca	4,11%	0,38%
Parque	26,65%	7,92%
Universidades	3,45%	1,21%
San Victorino	6,12%	0,97%
Bicentenario	32,10%	26,77%
Av. Jimenez Caracas	12,70%	6,34%
Calle 22	14,84%	5,73%
San Facon	3,32%	0,82%
Policarpa	13,20%	2,15%
Ciudad Jardín	N/A	N/A
Promedio general	**9,51%**	**4,28%**
Disminución	5,23%	

Fuente DTS – TMSA 2024 -1

Por lo tanto, claramente esa disminución de 5,23 puntos porcentuales –que representa una reducción aproximada del 55% de la evasión por accesos laterales–muestra que las nuevas puertas han tenido una incidencia positiva en los niveles de evasión en esas estaciones. Se espera que, en la medida en que se amplíe la cobertura de estos proyectos, el porcentaje de evasión en el componente troncal siga en su tendencia a la disminución, lo cual se medirá con los ejercicios de medición semestrales.

Para el año 2024 se adjudicó bajo el proceso TMSA-LP-06-2024 el contrato CTO1627-24 para el suministro, instalación y mantenimiento de puertas automáticas, equipos ITS y complementarios en parte de la troncal Caracas Sur y parte de la troncal Calle 26. Actualmente, este contrato se encuentra en ejecución y en proceso de instalación de estos equipos.

Dado el éxito inicial de las puertas automáticas en la mitigación del fenómeno de la evasión, es fundamental continuar con el proyecto de implementación y mantenimiento de estas puertas en el sistema troncal. Esto incluye no solo el suministro e instalación de nuevas puertas automáticas, solución ITS, sensórica (sistema contingente de detección) y equipos complementarios, sino también el mantenimiento y soporte continuo de los mismos. Este enfoque integral es crucial para garantizar el correcto funcionamiento del sistema, asegurar una operación eficiente y segura del servicio, y responder a las necesidades específicas de TRANSMILENIO S.A. Al mismo tiempo, la continuidad de este proyecto tendrá un impacto significativo en varios aspectos clave, desde la mejora en la calidad del servicio, brindando mayor seguridad para los usuarios, hasta el fortalecimiento de la infraestructura del sistema. Por lo tanto, es imperativo avanzar con este proyecto para garantizar la calidad del servicio de transporte.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES:

2.1 OBJETO

Contratar el suministro, instalación y mantenimiento de puertas automáticas deslizantes de dos y cuatro hojas y equipos ITS y complementarios para estaciones del componente BRT del Sistema de Transporte Masivo de la ciudad de Bogotá D.C.

2.2 ALCANCE DEL OBJETO

El contratista debe (i) apropiar, ajustar y/o elaborar los diseños que forman parte del Anexo Técnico, Anexos secundarios y demás documentos, (ii) desarrollar prototipos, pruebas piloto, desarrollo de software, articulación tecnológica, transferencia de conocimiento, con el propósito de suministrar e instalar, realizar mantenimientos correctivos y preventivos de manera integral, (iii) brindar soporte técnico a las puertas automáticas, sistemas de conectividad de sistemas, solución ITS a nivel de hardware y software y equipos complementarios en las estaciones que forman parte del componente BRT del Sistema Integrado de Transporte Público de la ciudad de Bogotá, D.C. que sean seleccionadas por TRANSMILENIO S.A. para cada lote, de conformidad con las condiciones establecidas en el Anexo Técnico Principal, los anexos complementarios y demás documentos del contrato.

Para el desarrollo del objeto descrito anteriormente, el requerimiento involucra el desarrollo de las siguientes actividades divididas en tres (3) fases:

1. **Fase I** - Apropiación, ajuste y/o elaboración de diseños, prototipo y pruebas
2. **Fase II** - Suministro e instalación
3. **Fase III** - Mantenimiento y soporte técnico

TRANSMILENIO S.A podrá adicionar y ajustar la cantidad de puertas, solución ITS y equipos complementarios con ocasión de la entrega de las estaciones de la Primera Línea del Metro de Bogotá para el suministro, instalación y mantenimiento de estos equipos en dichas estaciones y está dentro de las obligaciones del contratista dicho suministro, instalación y mantenimiento.

En caso de requerirse se destinarán los recursos por parte de TRANSMILENIO y/o Empresa Metro de Bogotá para ser adicionados al contrato.,.

2.3 CLASIFICACIÓN UNSPC

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 1 del Artículo 2.2.1.1.2.1.3., del Decreto 1082 de 2015, el objeto y obligaciones del contrato, de acuerdo con el clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas –UNSCP-, se clasifican en los siguientes códigos:

Tabla 4. Clasificación UNSPC

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE		PRODUCTO	
[D] Componentes y suministros	30 Componentes y suministros para estructuras, edificación, construcción y obras civiles.	17 Puertas y ventanas y vidrio	**Código:**	**301715**	**Código:**	**30171510**
			Nombre:	Puertas	**Nombre:**	Puertas automáticas
[F] Servicios	72 Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones.	10 Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	**Código:**	**721033**	Los productos no se adecuan al objeto del contrato, motivo por el cual se clasifica hasta el tercer nivel, en virtud de lo permitido por el artículo 2.2. 1.1.2.1.3. del Decreto 1082 de 2015.	
			Nombre:	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura		
[F] Servicios	81 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	11 Servicios informáticos	**Código:**	**811115**	Los productos no se adecuan al objeto del contrato, motivo por el cual se clasifica hasta el tercer nivel, en virtud de lo permitido por el artículo 2.2. 1.1.2.1.3. del Decreto 1082 de 2015.	
			Nombre:	Ingeniería de software o hardware		
[F] Servicios	81 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	10 Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	**Código:**	**8111017**	Los productos no se adecuan al objeto del contrato, motivo por el cual se clasifica hasta el tercer nivel, en virtud de lo permitido por el artículo 2.2. 1.1.2.1.3. del Decreto 1082 de 2015.	
			Nombre:	Ingeniería Eléctrica y Electrónica		
[F] Servicios	81 Servicios basados en ingeniería, investigación y	11 Servicios informáticos	**Código:**	**811122**	Los productos no se adecuan al objeto del contrato, motivo por el cual se clasifica hasta el tercer	
			Nombre:	Mantenimiento y Soporte de Software		

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE		PRODUCTO
	tecnología		**Nombre:**	Ingeniería de software o hardware	nivel, en virtud de lo permitido por el artículo 2.2. 1.1.2.1.3. del Decreto 1082 de 2015.

2.4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Para efectos de calidad, se deberán cumplir todas las normas técnicas vigentes en Colombia y aplicables a las actividades propias del objeto a contratar. Los requisitos de las actividades a realizar, así como las especificaciones de carácter técnico para el desarrollo del contrato se encuentran en el Anexo Técnico Principal y demás anexos que se listan a continuación:

1. Anexo Técnico Principal
2. Anexo 1- Instalaciones Eléctricas
3. Anexo 2 - ITS
4. Anexo 3 - Mantenimiento
5. Anexo 4 - Acuerdos de Niveles de Servicio
6. Anexo 5 - Procedimiento de metodología de medición de indicador de evasión aplicable a contratos de instalación, mantenimiento y operación de nuevas puertas automáticas estaciones del componente troncal.
7. Y demás documentos que hicieron parte integral del proceso de selección.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA CONTRATACIÓN

Teniendo en cuenta la naturaleza del servicio pretendido y la cuantía de este, bajo los parámetros normativos expuestos en el numeral 1º del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 que establece: *"La escogencia del Contratista se efectuará por regla general a través de la licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo."* y las disposiciones especiales del Título 1º Capítulo 2 Sección 1, "Modalidades de Selección", subsección 1 "Licitación Pública" del Decreto 1082 de 2015. Así las cosas, teniendo en cuenta el monto del presupuesto oficial asignado y la complejidad del objeto contractual, la selección del contratista deberá adelantarse bajo la modalidad de selección de Licitación Pública.

Ahora bien, el contrato resultante del proceso de selección se denomina contrato atípico, por cuanto confluyen varias actividades como el suministro, instalación y puesta en funcionamiento, soporte técnico y mantenimiento correctivo y preventivo durante un período de tiempo, las cuales no se configuran en un contrato específico contemplado en la normatividad vigente.

Por otra parte, teniendo en cuenta lo anterior, el régimen tributario, será el que corresponde a un contrato de suministro e instalación.

4. MODALIDAD DE PARTICIPACIÓN.

Los proponentes interesados en participar en el presente proceso de selección podrán presentar su propuesta de la siguiente manera:

1. Para el LOTE 1.
2. Para el LOTE 2.
3. Para el LOTE 3.
4. Para el LOTE 1 y LOTE 2.
5. Para el LOTE 2 Y LOTE 3.
6. Para el LOTE 1 y LOTE 3.
7. Para todos los LOTES

Los proponentes que presenten oferta para dos (2) Lotes o más, deberán tener en cuenta que solo podrán ser adjudicatarios únicamente de un (1) Lote. Esto significa que el oferente que resulte adjudicatario de un Lote inmediatamente dejará de ser tenido en cuenta para el otro Lote, siempre y cuando existan otros oferentes que queden en la lista de habilitados para el siguiente Lote de acuerdo con lo especificado en el numeral 7.1.3.

En caso de que un proponente que se presentó para dos (2) lotes o más y una vez realizada la verificación de los requisitos habilitantes por parte de la Entidad, y éste solo le alcance a cumplir con los requisitos habilitantes para un (1) solo Lote, la Entidad procederá a incluirlo en el lote al cual le alcanza los requisitos habilitantes.

El Comité Evaluador realizará primero la evaluación de las propuestas habilitadas del Lote uno (1) y la adjudicación del Lote uno (1). Finalizado el proceso, se evaluarán las propuestas habilitadas del Lote dos (2) y la adjudicación del Lote dos (2) y así sucesivamente.

NOTA 1: Quienes se presenten al proceso como oferente singular, no podrán en ningún caso hacer parte de un proponente plural dentro de este mismo proceso y viceversa. El incumplimiento de esta condición será causal de **RECHAZO** de las propuestas de las que haga parte.

NOTA 2: No podrán presentar ofertas en el presente proceso de contratación, los proponentes persona natural o jurídica o miembro de la estructura plural que participen en el proceso de selección del contrato de Interventoría para contrato que se suscribirá producto de la adjudicación del presente proceso. El incumplimiento de esta condición será causal de **RECHAZO**.

NOTA 3: Ningún integrante de consorcio o unión temporal podrá formar parte de otro proponente que participe en el presente proceso, ni formular propuesta independiente para el mismo proceso. El incumplimiento de esta condición será causal de **RECHAZO**.

5. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

El documento que soporta el valor estimado del contrato se encuentra establecido en el documento anexo denominado ESTUDIO DEL SECTOR, el cual hace parte integral del presente Estudio Previo.

El valor estimado del contrato incluye el suministro, instalación y mantenimiento, así como todos los costos y gastos, incluyendo el capital, costos financieros y de financiación, costos operacionales y gastos administrativos, impuestos (incluido el Impuesto sobre el valor agregado - IVA), tasas, contribuciones, imprevistos y utilidades del Contratista, que surjan de la ejecución y liquidación del Contrato.

5.1 COSTOS ASOCIADOS

Los interesados deberán tener en cuenta para la preparación de sus ofertas todos los costos asociados al desarrollo del objeto a contratar incluyendo, sin limitación:

- Impuesto sobre el valor agregado (IVA), a la tarifa general establecida para un contrato de suministro y/o de instalación.

- Los impuestos, tasas, estampillas, contribuciones vigentes a la fecha son los siguientes, con la salvedad de que los mismos pueden ser modificados y/o actualizados en virtud de las reformas tributarias que para el efecto generen el órgano de control fiscal a nivel Distrital o Nacional en la etapa precontractual:

Tabla 5. Impuestos vigentes a la fecha de elaboración del estudio

COSTOS DE TRANSACCIÓN	RANGO TASA/TARIFA
RETENCIÓN DEL ICA (Impuesto de Industria y Comercio)	1.104 x mill %
RETENCIÓN DE IVA DEPENDIENDO DE LA CALIDAD TRIBUTARIA DEL CONTRATISTA	15% del valor del IVA
RETENCIÓN EN LA FUENTE DEPENDIENDO DE LA CALIDAD TRIBUTARIA DEL CONTRATISTA	4% para servicios 2,5% por suministro
IMPUESTO DE TIMBRE	1 %

NOTA 1: El proponente deberá informarse de forma suficiente y amplia acerca de la normatividad tributaria aplicable, así como de los costos asociados a esta materia, incluyendo los impuestos distritales y nacionales que le correspondan asumir para la ejecución del Contrato. Igualmente, será responsabilidad del proponente considerar cualquier impuesto adicional que se encuentre vigente o que pudiera generarse y que no haya sido expresamente indicado en el presente documento y demás documentos que hacen parte integral del presente proceso. Las deducciones que se practicarán dependerán de la calidad tributaria del Contratista.

NOTA 2: Los porcentajes de impuestos se causarán de conformidad con las normas tributarias vigentes.

NOTA 3: Es responsabilidad exclusiva del proponente, revisar, indagar y considerar dentro de los costos de la propuesta que presente, la totalidad de los impuestos, contribuciones, erogaciones y tasas que se aplican a nivel Distrital y Nacional, los cuales serán a su cargo, si llegare a ser adjudicatario del proceso de selección. La Entidad no reconocerá ningún costo adicional por estos conceptos en favor del Contratista; los valores expuestos en la tabla anterior deben considerarse como información de referencia, es responsabilidad del proponente asumir los costos asociados y es su entera responsabilidad en caso tal de algún costo no previsto.

NOTA 4: Para proponentes extranjeros estos deberán estimar y/o validar la carga tributaria teniendo en cuenta el concepto de residencia fiscal para contratos celebrados en Colombia.

NOTA 5: **IMPORTANTE PARA CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES:** Para los proponentes que se presenten bajo la figura de una estructura plural, DEBERAN indicar en el documento de constitución cuál de los integrantes o miembros de dicha estructura se encuentra facultado para presentar las facturas de cobro durante la ejecución del contrato, a efectos de establecer la correspondiente tributación al momento del pago.

NOTA 6: El contratista está obligado a pagar el impuesto de timbre al 1% sobre documentos o contratos que constituyan, modifiquen o extingan una obligación, siempre que estos superen las 6.000 UVT y en los cuales intervenga como otorgante, aceptante o suscriptor una entidad pública, una persona jurídica o asimilada, o una persona natural que tenga la calidad de comerciante, que en el año inmediatamente anterior hubiera obtenido ingresos o patrimonio brutos superiores a 30.000 UVT.

En caso de que proceda el impuesto de timbre, el contratista deberá pagar el tributo en la cuenta que para el efecto le indique TRANSMILENIO S.A., y allegue el correspondiente soporte para poder dar inicio al contrato. La causación del impuesto ocurre al momento del otorgamiento, suscripción, giro, expedición, aceptación, vencimiento, prórroga o pago del documento, lo que ocurra primero. En materia de contratos estatales, la suscripción del mismo es condición de existencia de la relación negocial.

5.2 PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El presupuesto oficial estimado para la presente contratación es como se indica a continuación de **SESENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA INCLUIDO IVA** e incluye todos los gastos, impuestos, deducciones, retenciones, tasas y gravámenes a los que legalmente haya lugar, financiación, así como, los costos directos e indirectos que se generen.

El presupuesto por cada lote es de:

Tabla 6. Presupuesto oficial

LOTE	PRESUPUESTO POR LOTE	PRESUPUESTO BOLSA PARA CASOS FORTUITOS Y VANDALISMO	PRESUPUESTO OFICIAL TOTAL
1	$ 20.274.868.795	$ 509.188.069	$ 20.784.056.864
2	$ 21.978.955.410	$ 551.917.585	$ 22.530.872.995
3	$ 21.716.050.920	$ 545.266.999	$ 22.261.317.919
Total	**$ 63.969.875.125**	**$ 1.606.372.653**	**$ 65.576.247.778**

Los valores por lote y por tarifa se calcularon con base en los datos del estudio de mercado llevado a cabo por la Entidad, el cual fue insumo para la modelación económica con el fin de determinar el pago inicial de inversión(puertas), el pago diferido (24 meses) que corresponde al valor restante de la inversión (puertas), los cuales incluyen el costo de la financiación.

En lo que tiene que ver con las tarifas de inversión se considera deseable no pagar el valor del suministro de las puertas de manera inmediata a la instalación de la puerta, con el fin de generar un incentivo para que las puertas tenga un nivel de calidad bueno; de esto, un porcentaje del valor total del suministro de puertas se paga en el momento de la instalación a través de la tarifa inicial (TPI) y el porcentaje restante se paga a lo largo de 24 meses durante la etapa de operación de las mismas puertas con la tarifa puerta diferida (TPD), con lo cual a ese porcentaje de suministro que se paga diferido se le incorpora un costo de financiación que remunera la estructura de capital definida en el modelo de estructuración para los recursos de deuda y de capital.

El ejercicio de modelación financiera se resume de la siguiente manera:

En cuanto a las tarifas de suministro de puertas de 2 y 4 hojas, estas se desglosan en dos componentes:

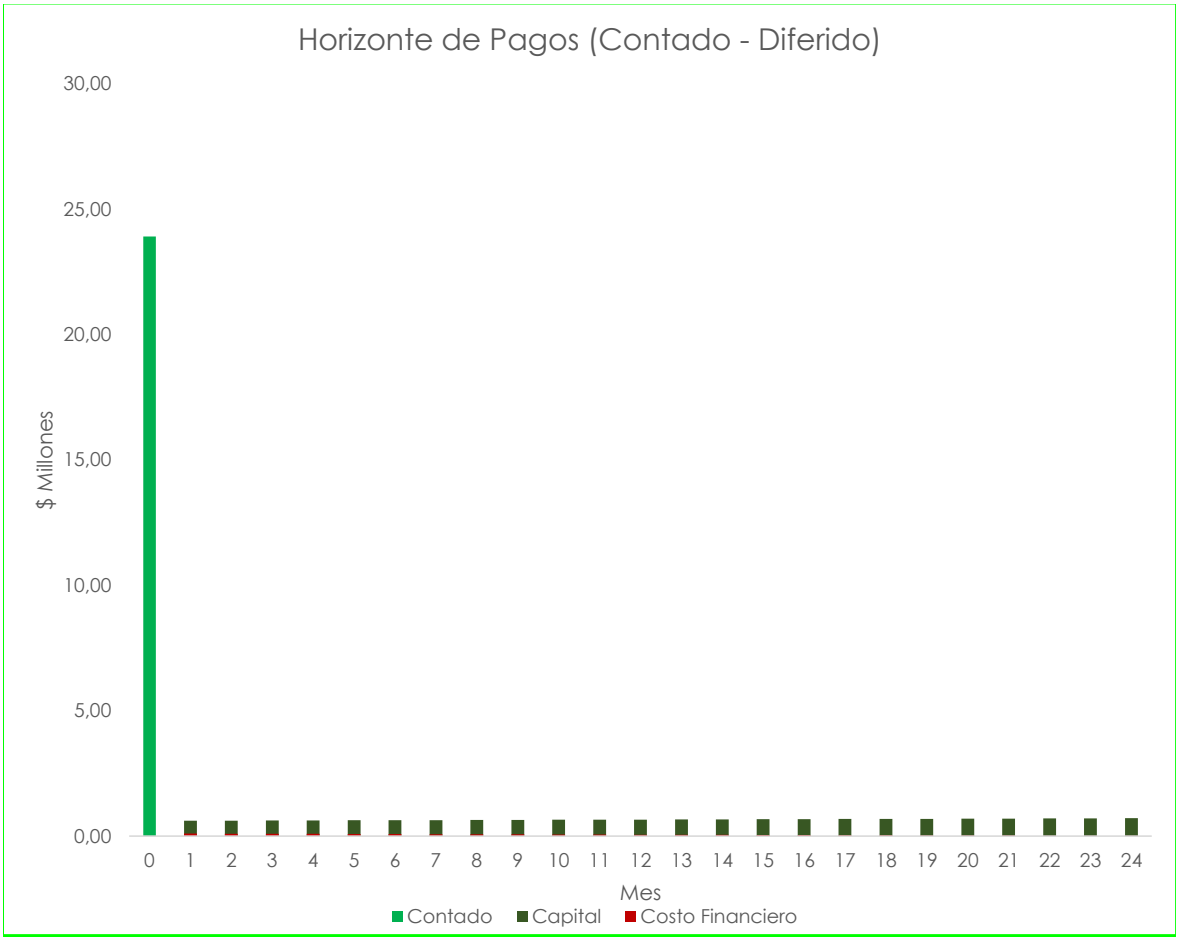
Componente 1: Representa un porcentaje del valor total definido en el modelo de estructuración y se paga de contado al momento de la instalación (TPI).

Componente 2: Corresponde al porcentaje restante del suministro de puertas definido en el modelo de estructuración, el cual se paga de forma diferida en un plazo de 24 meses mediante una cuota fija calculada a una tasa de interés de mercado. Esta cuota fija incluye tanto el capital como el costo financiero asociado (TPD).

Nota: En cuanto a las tarifas de inversión, se considera deseable evitar el pago inmediato de la inversión. La instalación de las puertas se plantea como un incentivo para asegurar que estas

cumplan con un estándar de calidad adecuado, promoviendo así un mejor desempeño y cumplimiento de los requerimientos del proyecto.

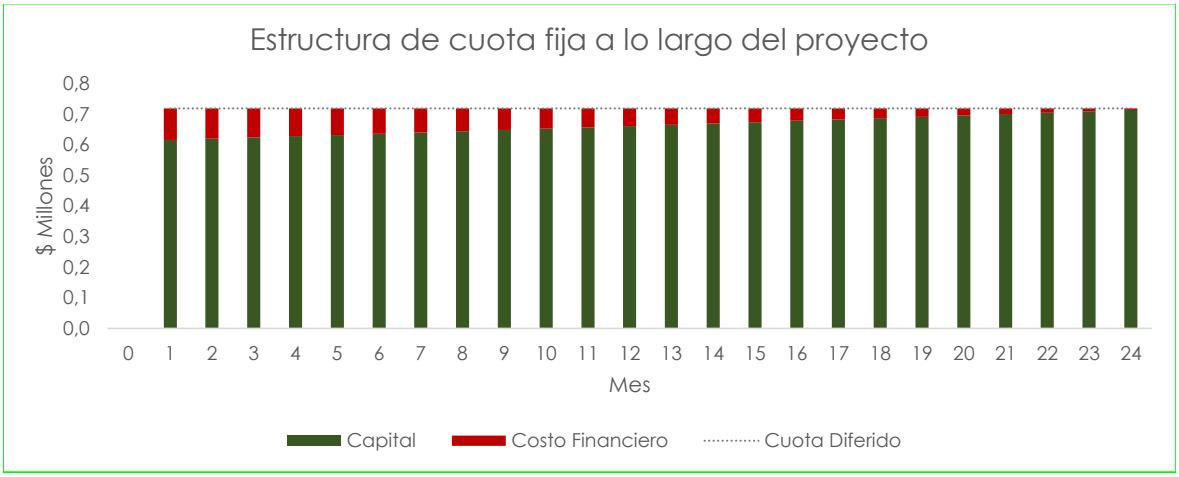
A continuación, se presenta el horizonte de pagos del ejemplo, detallando cómo se realiza el pago de la inversión correspondiente a una puerta de dos hojas:



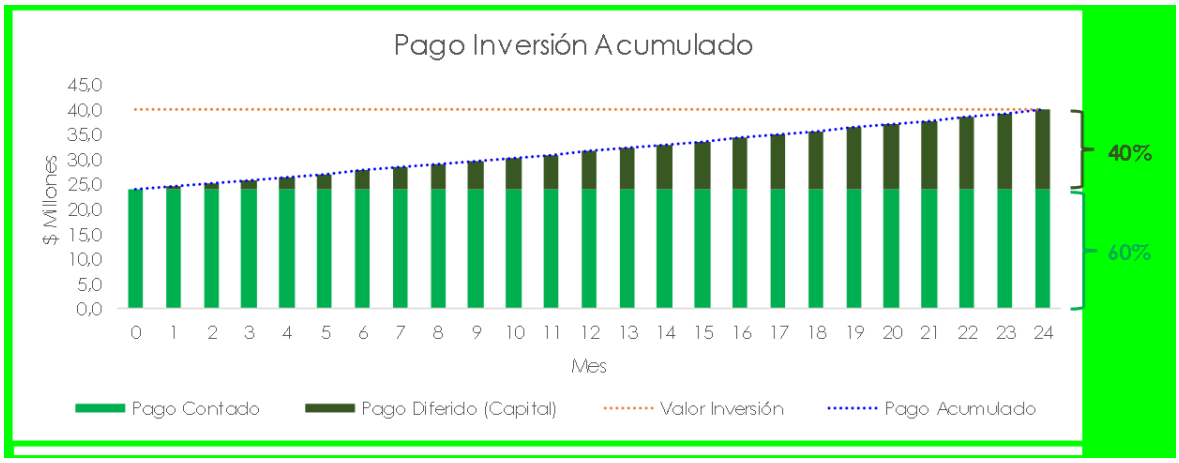
Nota: El porcentaje de financiación empleado refleja una estructura financiera equilibrada, que contempla una adecuada proporción entre recursos propios y recursos de terceros. Esta distribución permite mantener un nivel de apalancamiento adecuado, optimizando el costo de capital y contribuyendo a la sostenibilidad financiera del proyecto.

El costo financiero se incorpora utilizando la estructura de un crédito con cuota fija, calculado a una tasa de interés de mercado. Bajo este esquema, la amortización del capital es inicialmente menor y va aumentando progresivamente a lo largo del tiempo, mientras que los intereses disminuyen conforme se reduce el saldo de la deuda.

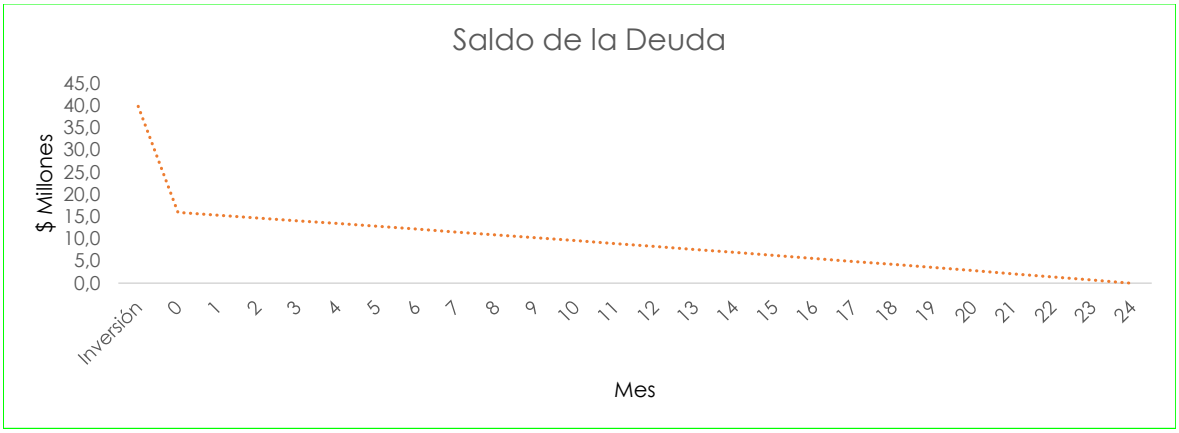
A continuación, se presenta la composición de la cuota fija correspondiente al periodo de pago, desde la cuota N.º 1 hasta la N.º 24.



A continuación, se presenta la forma en que se paga la inversión a lo largo del tiempo: un pago inicial al contado correspondiente al 60% del valor total, y el saldo restante (40%) distribuido en 24 cuotas mensuales. Cada una de estas cuotas amortiza progresivamente el capital pendiente, hasta alcanzar el 100% del valor de la inversión al finalizar el mes 24



Por consiguiente, a medida que se efectúan los pagos, el saldo de la deuda disminuye progresivamente hasta alcanzar un valor de cero en el mes 24. Este proceso inicia con una amortización significativa gracias al pago de contado del 60%, seguido de una reducción paulatina del saldo restante mediante el pago de las 24 cuotas fijas mensuales.



Las tarifas correspondientes a ITS, sensores se obtienen de los valores presentados en el estudio de mercado, estas remuneran los costos de suministro de las ITS que se requieren para el adecuado funcionamiento de las puertas que serán instaladas

Por otro lado, las tarifas de mantenimiento de las respectivas puertas, ITS y sensoríca que sean instaladas en las determinadas estaciones se contemplan en la Fase III de la ejecución del contrato y que tendrá un periodo de ejecución de 24 meses.

Teniendo en cuenta lo anterior, la estructura general de la remuneración del contrato es la siguiente: tarifas de inversión (TPI+TPD) + tarifas de mantenimiento (TMMP+TMMITS) + tarifas ITS (SITS) + tarifa sensoríca (SISE).

A continuación, se indican los valores de referencia por lote del posible costo de financiación basados en el presupuesto oficial estimado por TRANSMILENIO S.A.

Lote 1

Monto por Diferir:	5.054
Cuota:	228
Meses:	24
Tasa Nominal:	0,643%

Mes	Monto por Diferir	Costo Financiero	Amortización Capital	Cuota	Saldo
0	5.054				5.054
1		33	195	228	4.859
2		31	197	228	4.662
3		30	198	228	4.464
4		29	199	228	4.265
5		27	201	228	4.065
6		26	202	228	3.863
7		25	203	228	3.660
8		24	204	228	3.455
9		22	206	228	3.250
10		21	207	228	3.043
11		20	208	228	2.834
12		18	210	228	2.624
13		17	211	228	2.413
14		16	212	228	2.201
15		14	214	228	1.987
16		13	215	228	1.772
17		11	217	228	1.555
18		10	218	228	1.337
19		9	219	228	1.118
20		7	221	228	897
21		6	222	228	675
22		4	224	228	452
23		3	225	228	227
24		1	227	228	0

Fuente: Calculos propios SE

Lote 2

Monto por Diferir:	5.511
Cuota:	249
Meses:	24
Tasa Nominal:	0,643%

Mes	Monto por Diferir	Costo Financiero	Amortización Capital	Cuota	Saldo
0	5.511				5.511
1		35	213	249	5.298
2		34	214	249	5.084
3		33	216	249	4.868
4		31	217	249	4.651
5		30	219	249	4.432
6		29	220	249	4.212
7		27	221	249	3.990
8		26	223	249	3.768
9		24	224	249	3.543
10		23	226	249	3.317
11		21	227	249	3.090
12		20	229	249	2.862
13		18	230	249	2.631
14		17	232	249	2.400
15		15	233	249	2.167
16		14	235	249	1.932
17		12	236	249	1.696
18		11	238	249	1.458
19		9	239	249	1.219
20		8	241	249	978
21		6	242	249	736
22		5	244	249	492
23		3	245	249	247
24		2	247	249	0

Fuente: Calculos propios SE

Lote 3

Monto por Diferir:	5.468
Cuota:	247
Meses:	24
Tasa Nominal:	0,643%

Mes	Monto por Diferir	Costo Financiero	Amortización Capital	Cuota	Saldo
0	5.468				5.468
1		35	211	247	5.257
2		34	213	247	5.044
3		32	214	247	4.830
4		31	216	247	4.614
5		30	217	247	4.397
6		28	218	247	4.179
7		27	220	247	3.959
8		25	221	247	3.738
9		24	223	247	3.516
10		23	224	247	3.292
11		21	225	247	3.066
12		20	227	247	2.839
13		18	228	247	2.611
14		17	230	247	2.381
15		15	231	247	2.150
16		14	233	247	1.917
17		12	234	247	1.683
18		11	236	247	1.447
19		9	237	247	1.210
20		8	239	247	971
21		6	240	247	730
22		5	242	247	489
23		3	243	247	245
24		2	245	247	0

Fuente: Calculos propios SE

En resumen las siguientes son las tarifas resultantes de la modelación financiera:

TARIFA	VALORES
Tarifa puertas de 2 hojas TPI	$23.913.155
Tarifa puertas de 4 hojas TPI	$39.802.869
Tarifa de ITS	$66.351.034
Tarifa de Sensórica	$2.362.580
Tarifa puertas de 2 hojas TPD	$718.990
Tarifa puertas de 4 hojas TPD	$1.196.742
Tarifa mes mantenimiento puerta 2 hojas	$789.887
Tarifa mes mantenimiento puerta 4 hojas	$982.910

Tarifa mes mantenimiento solución ITS por estación	$3.439.962

Los costos y gastos en que incurran los proponentes para la elaboración y presentación de las propuestas serán por su cuenta y riesgo. TRANSMILENIO S.A. no reconocerá ni reembolsará ningún valor por este concepto. Todos los gastos e impuestos no previstos en la propuesta serán a cargo del contratista, así como en las etapas de ejecución del Contrato y en la liquidación de este.

El presente proceso se adjudicará en tres lotes, cada uno por un valor de hasta el presupuesto asignado para cada lote que se adjudique de acuerdo con la tabla de presupuesto oficial. Las obligaciones relacionadas con el suministro, instalación y mantenimiento serán remuneradas en la medida que se vaya cumpliendo con cada una de las condiciones establecidas en la forma de pago.

Para el caso de eventos de vandalismo, casos fortuitos o cierre de estaciones por eventos no previsibles, el presupuesto correspondiente se ejecutará como una bolsa de recursos agotable para cada lote, de acuerdo con las necesidades de la Entidad por la materialización de estos eventos y conforme a los valores unitarios que en el desarrollo del contrato se establezcan de acuerdo con lo indicado en el Anexo Técnico Principal para la construcción de la BDIP (Base de datos inicial de puertas) para los casos de vandalismo o casos fortuitos, para el cierre de estaciones se deberá tener en cuenta lo contenido en el Anexo Técnico principal, numeral 4.5.3.

6. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Código PAA: DMC72
Código Rubro: 423011724082020027806
Proyecto de inversión y/o Rubro: Desarrollo y Gestión de la Infraestructura del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá
Meta del proyecto de inversión: Ejecutar el 100 por ciento de las acciones para el mantenimiento y mejoramiento de las estaciones del Sistema Integrado de Transporte Público
Valor: incorporación de la disponibilidad final de presupuesto

7. CRITERIOS DE SELECCIÓN PARA LA OFERTA MÁS FAVORABLE

7.1 REQUISITOS HABILITANTES

De conformidad con lo establecido en la Ley 1150 de 2007, artículo 6; modificado por el artículo 221 del Decreto – Ley 019 de 2012, TRANSMILENIO S.A. verificará en cada propuesta, el cumplimiento de los requisitos mínimos que acrediten su capacidad jurídica, financiera, técnica, organizacional y de experiencia previstos en este documento y en los Pliegos de Condiciones, los cuales tienen por objeto establecer si las propuestas cumplen con las condiciones y requisitos exigidos, de tal forma que NO OTORGAN PUNTAJE y son verificados como requisitos mínimos habilitantes para la participación en el proceso de selección.

Estos requisitos de carácter habilitante, que son documentos no necesarios para la comparación de las propuestas y que no otorgan puntaje, podrán ser objeto de aclaración por parte de los proponentes en los términos establecidos en el Pliego de Condiciones.

La verificación de los requisitos mínimos habilitantes se basará en la documentación, información y anexos correspondientes, por lo cual es requisito indispensable consignar y adjuntar en la propuesta toda la información detallada que permita su análisis.

A continuación, se señalan los requisitos habilitantes para la evaluación de las propuestas:

7.1.1 REQUISITOS PARA ACREDITAR LA CAPACIDAD JURÍDICA (HABILITANTES)

Los proponentes deberán presentar los documentos jurídicos señalados en el pliego de condiciones y relacionados en el cuestionario del SECOP II del presente proceso de selección.

7.1.2 INDICADORES PARA ACREDITAR CAPACIDAD FINANCIERA (HABILITANTES)

Los indicadores para acreditar la capacidad financiera serán los establecidos en el Pliego de Condiciones.

7.1.3 REQUISITOS PARA ACREDITAR CAPACIDAD TÉCNICA (HABILITANTES)

7.1.3.1 Condiciones de experiencia del proponente.

Teniendo en cuenta la complejidad del objeto a contratar, es indispensable verificar la experiencia específica del proponente en las áreas directamente relacionadas con la fabricación, suministro, instalación de puertas automáticas, solución ITS, equipos tecnológicos complementarios y sus mantenimientos.

La experiencia específica del proponente se acreditará a través de la información consignada en el formato de experiencia, adjuntando certificaciones de contratos los cuales deberán corresponder a los relacionados en dicho formato y conforme a lo establecido en el presente documento.

Para proponentes obligados a estar registrados en el RUP, la experiencia de contratos que se relacionen y no se encuentren inscritos en el RUP en los códigos solicitados, no será tenida en cuenta en ninguna circunstancia.

Teniendo en cuenta que para la Entidad es relevante verificar la ejecución específica del objeto contractual del proceso de selección y en atención a que esta información no se encuentra detallada en el Registro Único de Proponentes, los proponentes deberán aportar copia de las certificaciones contractuales expedidas por los contratantes, en las que se pueda verificar directamente por parte de TRANSMILENIO S.A. que el objeto y actividades ejecutadas en los contratos hayan correspondido a las experiencias específicas que se solicitan, por lo que el proponente debe acreditar experiencia en las tres siguientes actividades:

Tabla 7. Tipos de experiencia a acreditar

TIPO	SEGMENTO
Experiencia A	Actividades de fabricación, suministro, instalación de puertas automáticas, según lo establecido en el numeral 7.1.3.1.1
Experiencia B	Servicio de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones según lo establecido en el numeral 7.1.3.1.2

Experiencia C	En procesos demostrable en Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS) y/o IoT (Internet de las Cosas), en actividades relacionadas con la instalación, configuración, soporte y mantenimiento preventivo y correctivo de dispositivos y plataformas tecnológicas ITS y/o IoT que operen bajo esquemas de interoperabilidad con MQTT, conforme a la norma ISO 20922 e intercambio de información basado en API bajo esquemas de interoperabilidad con esquemas RESTFull, según lo establecido en el numeral 7.1.3.1.3.

La experiencia específica se acreditará a través del Certificado del Registro Único de Proponentes (RUP) en firme, de acuerdo con el clasificador de bienes y servicios en tercer nivel, expresado en SMMLV teniendo en cuenta que los contratos aportados como experiencia deberán estar clasificados en uno de los siguientes códigos UNSPSC por cada tipo de experiencia; dicha experiencia se verificará acorde a la información consignada y entregada por los proponentes en el **Formato Correspondiente**, para lo cual deberán también adjuntar certificaciones contractuales expedidos por los contratantes, los cuales deberán corresponder a los relacionados en dicho Formato y estar conformes con lo establecido en el presente documento. En todo caso, la experiencia que acrediten los proponentes deberá estar inscrita en los códigos UNSPSC establecidos en las siguientes tablas para cada actividad y debidamente registrada en el Registro Único de Proponentes (RUP). La experiencia de contratos que se relacionen en el **Formato Correspondiente** y no se encuentren inscritos en el RUP en los códigos solicitados, no será tenida en cuenta en ninguna circunstancia.

Los códigos UNSPSC establecidos para acreditar la experiencia son los siguientes:

Tabla 8. Códigos UNSPSC

Experiencia A en Actividades de fabricación, suministro, instalación de puertas automáticas, según lo establecido en el numeral 7.1.3.1.1.						
GRUPO	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**		**PRODUCTO**	
[D] Componentes y suministros	30 Componentes y suministros para estructuras, edificación, construcción y obras civiles.	17 Puertas y ventanas y vidrio	**Código:**	**301715**	**Código:**	**30171510**
			Nombre:	Puertas	**Nombre:**	Puertas automáticas

Experiencia B en Servicio de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones automáticas, según lo establecido en el numeral 7.1.3.1.2.					
GRUPO	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**		**PRODUCTO**
[F] Servicios	72 Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones.	10 Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	**Código:**	**721033**	Los productos no se adecuan al objeto del contrato, motivo por el cual se clasifica hasta el tercer nivel, en virtud de lo permitido por el artículo 2.2. 1.1.2.1.3. del Decreto 1082 de 2015.
			Nombre:	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura	

Experiencia C en procesos demostrable en Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS) y/o

IoT (Internet de las Cosas), en actividades relacionadas con la instalación, configuración, soporte y mantenimiento preventivo y correctivo de dispositivos y plataformas tecnológicas ITS y/o IoT que operen bajo esquemas de interoperabilidad con MQTT, conforme a la norma ISO 20922 e intercambio de información basado en API bajo esquemas de interoperabilidad con esquemas RESTFull según lo establecido en el numeral 7.1.3.1.3.					
GRUPO	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**		**PRODUCTO**
[F] Servicios	81 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	11 Servicios informáticos	**Código:**	**811115**	Los productos no se adecuan al objeto del contrato, motivo por el cual se clasifica hasta el tercer nivel, en virtud de lo permitido por el artículo 2.2. 1.1.2.1.3. del Decreto 1082 de 2015.
			Nombre:	Ingeniería de software o hardware	
[F] Servicios	81 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	10 Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	**Código:**	**811017**	Los productos no se adecuan al objeto del contrato, motivo por el cual se clasifica hasta el tercer nivel, en virtud de lo permitido por el artículo 2.2. 1.1.2.1.3. del Decreto 1082 de 2015.
			Nombre:	Ingeniería Eléctrica y Electrónica	
[F] Servicios	81 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	11 Servicios Informáticos	**Código:**	**811122**	Los productos no se adecuan al objeto del contrato, motivo por el cual se clasifica hasta el tercer nivel, en virtud de lo permitido por el artículo 2.2. 1.1.2.1.3. del Decreto 1082 de 2015.
			Nombre:	Ingeniería Eléctrica y Electrónica	

El proponente deberá acreditar la experiencia en un **MÁXIMO de hasta ONCE (11)** contratos ejecutados terminados y/o en ejecución (siempre y cuando sean de tracto sucesivo), identificados y clasificados en los códigos anteriormente descritos en el RUP. El proponente deberá acreditar que la sumatoria (expresada en S.M.M.L.V) de los valores de los contratos **sea igual o superior al 50% del valor del presupuesto oficial estimado por la Entidad para el Lote para el cual presenta oferta, convertidos en S.M.M.L.V. del año 2025,** es decir que frente a la experiencia específica, deberá acreditar mínimo el 35% en la experiencia A, un mínimo del 5% en la experiencia B y mínimo del 5% de la experiencia C; en todo caso la experiencia total debe ser igual o superior al 50% del presupuesto establecido para el lote.

Lo anterior, teniendo en cuenta que para la Entidad es importante que el proponente cuente con mayor experiencia en las actividades de suministro e instalación de puertas automáticas, pero que también cuente con experiencia en un menor porcentaje en solución ITS y equipos complementarios, y actividades de mantenimiento a nivel de hardware y software.

En aras de incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres y aplicar un criterio diferencial para las Mipyme, los proponentes que estén dentro del marco de las definiciones del artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1860 de 2021, y que cumplan con las condiciones allí señaladas, así como acreditar la condición de Mipyme con el Registro Único de Proponentes (RUP) y/o con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, podrán aportar un **máximo de hasta CATORCE (14) contratos** ejecutados, terminados y/o en ejecución (siempre

y cuando sean de tracto sucesivo), identificados y clasificados en los códigos anteriormente descritos en el RUP para acreditar la experiencia solicitada.

En ese orden de ideas, la experiencia se debe acreditar de la siguiente forma.

7.1.3.1.1 Experiencia A en actividades de fabricación, suministro, instalación de puertas automáticas.

Para la experiencia en actividades de fabricación, suministro, instalación de puertas automáticas, el proponente deberá aportar certificaciones de contratos que incluyan actividades de fabricación y/o suministro e instalación de puertas automáticas deslizantes en instalaciones públicas y/o privadas.

Para acreditar la experiencia A, el proponente deberá tener en cuenta que la sumatoria de los valores ejecutados por concepto de la realización de las actividades requeridas, cumplan con lo establecido en el presente numeral, sea igual o superior al 35% del valor del presupuesto oficial estimado por la Entidad para el Lote para el cual presenta oferta convertidos en S.M.M.L.V, del año 2025. El proponente podrá presentar hasta un máximo de seis (6) contratos para acreditar la experiencia solicitada, para el caso de Mipyme (*) se podrá presentar hasta un máximo de siete (7) contratos para acreditar la experiencia certificada.

(*) Para aplicar al criterio diferencial de los emprendimientos y empresas de mujeres y para las Mipymes, los proponentes deberán cumplir con las condiciones y definiciones del artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1860 de 2021, para lo cual deberán acreditar la condición de Mipyme con el Registro Único de Proponentes (RUP) y/o con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio.

7.1.3.1.2 Experiencia B en actividades de mantenimiento.

Para la experiencia en actividades de mantenimiento, el proponente deberá aportar certificaciones de contratos que incluya actividades de mantenimiento en edificaciones, sistemas electromecánicos y/o puertas automáticas, ascensores, escaleras eléctricas y/o plantas industriales. NO son considerable como válidas experiencias de mantenimiento en infraestructura vial, espacio público, ni amoblamiento urbano.

Para acreditar la experiencia B, el proponente deberá tener en cuenta que la sumatoria de los valores ejecutados por concepto de la realización de las actividades requeridas, que cumplan con lo establecido en el presente numeral, sea igual o superior al 5% del valor del presupuesto oficial estimado por la Entidad para el Lote para el cual presenta oferta convertidos en S.M.M.L.V, del año 2025. El proponente podrá presentar hasta un máximo de dos (2) contratos para acreditar la experiencia solicitada. Para el caso de Mipyme (*) se podrá presentar hasta un máximo de tres (3) contratos para acreditar la experiencia certificada.

(*) Para aplicar al criterio diferencial de los emprendimientos y empresas de mujeres y para las Mipymes, los proponentes deberán cumplir con las condiciones y definiciones del artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1860 de 2021, para lo cual deberán acreditar la condición de Mipyme con el Registro Único de Proponentes (RUP) y/o con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio.

7.1.3.1.3 Experiencia C en procesos demostrable en Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS) y/o IoT (Internet de las Cosas),en actividades relacionadas con la instalación, configuración, soporte y mantenimiento preventivo y correctivo de dispositivos y plataformas tecnológicas ITS y/o IoT que operen bajo esquemas de interoperabilidad con MQTT, conforme a la norma ISO 20922 e intercambio de información basado en API bajo esquemas de interoperabilidad con esquemas RESTFull.

Para la experiencia C en procesos demostrable en Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS) y/o IoT (Internet de las Cosas),en actividades relacionadas con la instalación, configuración, soporte y mantenimiento preventivo y correctivo de dispositivos y plataformas tecnológicas ITS y/o IoT que operen bajo esquemas de interoperabilidad con MQTT, conforme a la norma ISO 20922 e intercambio de información basado en API bajo esquemas de interoperabilidad con esquemas RESTFull., el proponente deberá aportar certificaciones de contratos que incluyan actividades de instalación, configuración, pruebas, soporte, mantenimiento y puesta en funcionamiento de los elementos hardware y/o software(a nivel de ITS y/o IoT) que hagan parte de soluciones tecnológicas. Dichas actividades deben estar clasificadas en cualquiera de los códigos UNSPC especificado para cualquiera de las actividades C y debidamente registrada en el Registro Único de Proponentes (RUP) para la experiencia que pretende acreditar. Son consideradas como válidas experiencias donde se involucre despliegues de sistemas tecnológicos que contemplen interoperabilidad con protocolos MQTT, integración de mecanismos de puertas automáticas, equipos ITS y/o IoT en proyectos como infraestructura vial y espacio público.

Para acreditarla la experiencia C, el proponente deberá tener en cuenta que la sumatoria de los valores ejecutados por concepto de la realización de las actividades requeridas, que cumplan con lo establecido en el presente numeral, sea igual o superior al 5% del valor del presupuesto oficial estimado por la Entidad para el Lote para el cual presenta oferta convertidos en S.M.M.L.V, del año 2025. El proponente podrá presentar hasta un máximo de tres (3) contratos para acreditar la experiencia solicitada. Para el caso de Mipymes (*) se podrá presentar hasta un máximo de cuatro (4) contratos para acreditar la experiencia certificada.

(*) Para aplicar al criterio diferencial de los emprendimientos y empresas de mujeres y para las Mipymes, los proponentes deberán cumplir con las condiciones y definiciones del artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1860 de 2021, para lo cual deberán acreditar la condición de MiPymes con el Registro Único de Proponentes (RUP) y/o con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio.

7.1.3.1.4 Reglas para la acreditación de experiencia específica (A, B y C)

1. El proponente persona natural o jurídica deberá acreditar la experiencia con el certificado de inscripción, calificación y clasificación RUP (Registro Único de Proponentes) en firme, de acuerdo con el clasificador de bienes y servicios en tercer nivel, expresado en SMMLV, de conformidad con los códigos UNSPSC indicados, excepto en el caso de empresas extranjeras o proponentes que no se encuentren obligados a estar inscritos en el RUP.

2. Debe entenderse que la acreditación de experiencia debe realizarse sobre contratos iniciados, ejecutados y terminados en su totalidad, conforme lo previsto en el numeral 1.2 del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, por lo tanto, no se aceptan contratos en ejecución (***Salvo contratos de tracto sucesivo en curso, según lo especificado en la regla N°8***). Si en un mismo documento se presenta la acreditación de la experiencia en más de un contrato, se tomará cada contrato como una (1) certificación de experiencia.

3. Teniendo en cuenta que para la Entidad es relevante verificar la ejecución específica del

objeto contractual del proceso de selección y, en atención a que esta información no se encuentra detallada en el Registro Único de Proponentes, los proponentes deberán aportar copia de las certificaciones y/o documentos soporte contractuales expedidos por los contratantes, en la que se pueda verificar directamente por parte de TRANSMILENIO S.A. que el objeto y actividades ejecutadas en los contratos hayan correspondido a los requisitos del presente proceso de selección. Toda certificación y documentación soporte deberá originarse por parte de la entidad contratante y deberá incluir como mínimo la siguiente información:

- Número del contrato.
- Nombre o razón social del contratante (con dirección y teléfonos).
- Nombre o razón social del contratista.
- Objeto y alcance del contrato, claramente definido.
- Actividades contractuales
- Si el contratista ejecutó el contrato como proponente plural, se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de los miembros.
- Fecha de suscripción del contrato.
- Fecha de inicio del contrato
- Fecha de terminación de ejecución del contrato.
- Fecha de corte (contratos de tracto sucesivo que están en ejecución)
- Plazo o duración del contrato.
- Valor total ejecutado del contrato (incluir adiciones).
- Firma de la persona competente que emite el respectivo certificado.
- La certificación debe ser expedida por el representante legal o el respectivo competente.

4. Se entenderá por fecha de iniciación de las experiencias adquiridas, la fecha de suscripción del Acta de Inicio de la ejecución del contrato correspondiente o la fecha de suscripción del respectivo contrato.

5. En el caso de que las certificaciones expedidas por los contratantes no incluyan toda la información necesaria para verificar el cumplimiento de los requisitos mínimos mencionados previamente, TRANSMILENIO S.A. permitirá que el proponente presente, además de la certificación, el acta de liquidación o terminación, acompañados de la minuta contractual y los anexos correspondientes que respalden la información a verificar. Lo anterior, siempre y cuando el documento provenga de la entidad contratante del servicio – contrato, y se pueda extraer y verificar toda la información y las condiciones establecidas.

6. La experiencia que el proponente pretenda acreditar del RUP debe ser la misma que presenta con las certificaciones de experiencia, como se mencionó, las certificaciones complementan la información que no es posible obtener mediante el RUP. En caso de que no coincida, prevalecerá la información contenida en el RUP y el proponente deberá presentar la certificación del contrato que esté conforme con lo que allí se establece.

7. TRANSMILENIO S.A. puede ejercer el derecho de solicitarle al proponente aclaración y/o ampliación de cualquier información referente a la experiencia certificada, como la presentación de copia de los contratos suscritos, y/o el derecho a solicitarla o verificarla directamente a quienes expiden los certificados de experiencia y/o las empresas contratantes.

8. Para todos los efectos de verificación de requisitos habilitantes de la experiencia, ÚNICAMENTE se tendrá en cuenta la información que se acredite en el Registro Único de

Proponentes (RUP). La experiencia requerida del proponente debe corresponder a contratos ejecutados, según lo establecido en el numeral 1.2 del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015. Se aclara al proponente que puede presentar como experiencia válida para el proceso de selección **contratos de tracto sucesivo en curso que estén registrados en el RUP**. **No obstante, se solicitará al proponente adjuntar una certificación del contratante que incluya la cuantía, el objeto del contrato ejecutado hasta la fecha, el alcance y las actividades ejecutadas hasta la fecha, códigos de clasificación del contrato, porcentaje y avance financiero hasta la fecha. Este valor de avance financiero será el valor que la Entidad tendrá en cuenta al momento de evaluar la experiencia del proponente. En el caso de proponentes plurales, se debe especificar el porcentaje de participación de cada miembro.**

9. Las clasificaciones UNSPSC descritas previamente, pueden acreditarse de manera separada en los contratos que los proponentes presenten para cumplir con la experiencia exigida. Así mismo, podrán acreditar dichas clasificaciones en un mismo contrato, pero deberán estar explícitamente identificados los montos que corresponden a cada una de las clasificaciones, de forma que se pueda comprobar lo establecido en los numerales **7.1.3.1.1 Experiencia A en actividades de fabricación, suministro, instalación de puertas automáticas.**, **7.1.3.1.2 Experiencia B en actividades de mantenimiento. 7.1.3.1.3 Experiencia C en procesos demostrable en Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS) y/o IoT (Internet de las Cosas),en actividades relacionadas con la instalación, configuración, soporte y mantenimiento preventivo y correctivo de dispositivos y plataformas tecnológicas ITS y/o IoT que operen bajo esquemas de interoperabilidad con MQTT, conforme a la norma ISO** 20922 e intercambio de información basado en API bajo esquemas de interoperabilidad con esquemas RESTFull.

10.

11. Para todos los efectos de evaluación y calificación, la Entidad tomará los valores de los contratos en salarios mínimos reportados en el Registro Único de Proponentes (RUP) o los valores certificados y los convertirá en valor presente, multiplicándolos por el valor del salario mínimo mensual legal del año 2025. En el caso de contratos ejecutados a través de diferentes años, se tendrá en cuenta para efectos de conversión y calificación, el valor total certificado en la fecha de finalización o terminación de ejecución del contrato traído a salarios mínimos legales vigentes.

12. Cuando el valor de los contratos con los cuales se pretenda acreditar la experiencia habilitante se encuentre expresado en moneda extranjera, se atenderán las siguientes reglas:

    - Para el caso de contratos en dólares americanos, se hará la conversión a pesos colombianos con la TRM publicada en las estadísticas del Banco de la República divulgadas en su página oficial, para la fecha de finalización o terminación de ejecución del respectivo contrato.

    - Para el caso de contratos en moneda extranjera diferente al dólar americano, se realizará su conversión a dólares americanos, de acuerdo con las tasas de cambio estadísticas publicadas por el Banco de la República en su página oficial, teniendo en cuenta la fecha de finalización o terminación de ejecución del respectivo contrato, y seguidamente a pesos colombianos.

13. Cuando el contrato de fabricación y/o suministro e instalación de puertas automáticas a presentar como experiencia A, forme parte de un Contrato que incluya el suministro de otro tipo de equipos y/u otras actividades diferentes a las requeridas, el proponente presentará

certificación o soportes suscritos por el representante legal del contratante que indiquen, de manera clara y desagregada**, el valor y alcance ejecutado en las actividades que cumplen con la experiencia A del numeral 7.1.3.1.1 Experiencia A en actividades de fabricación, suministro, instalación de puertas automáticas.** Este será el valor que la Entidad tendrá en cuenta al momento de evaluar la experiencia del proponente; si en los documentos aportados no se encuentran discriminados estos valores, NO se tendrá en cuenta la respectiva experiencia.

14. Cuando el contrato de mantenimiento a presentar como experiencia B forme parte de un contrato que incluya otras actividades y/u obras diferentes a las requeridas, el proponente presentará certificación o soportes suscritos por el representante legal del Contratante y/o el competente, que indiquen, de manera clara y desagregada, **el valor y alcance ejecutado en las actividades que cumplen con la experiencia B del numeral 7.1.3.1.2 Experiencia B en actividades de mantenimiento.** Este será el valor que la Entidad tendrá en cuenta al momento de evaluar la experiencia del proponente; si en los documentos aportados no se encuentran discriminados estos valores, NO se tendrá en cuenta la respectiva experiencia.

15. Cuando el contrato en procesos que involucren Hardware y/o Software, en Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS) y/o IoT (Internet de las Cosas),en actividades relacionadas con la instalación, configuración, soporte y mantenimiento preventivo y correctivo de dispositivos y plataformas tecnológicas ITS y/o IoT que operen bajo esquemas de interoperabilidad con MQTT, conforme a la norma ISO 20922 e intercambio de información basado en API bajo esquemas de interoperabilidad con esquemas RESTFull. como experiencia C, forme parte de un Contrato que incluya el suministro de otro tipo de equipos y/u otras actividades diferentes a las requeridas, el proponente presentará certificación o soportes suscritos por el representante legal del contratante que indiquen, de manera clara y desagregada**, el valor y alcance ejecutado en las actividades que cumplen con la experiencia C del numeral 7.1.3.1.3**Experiencia **C en procesos demostrable en Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS) y/o IoT (Internet de las Cosas),en actividades relacionadas con la instalación, configuración, soporte y mantenimiento preventivo y correctivo de dispositivos y plataformas tecnológicas ITS y/o IoT que operen bajo esquemas de interoperabilidad con MQTT, conforme a la norma ISO 20922 e intercambio de información basado en API bajo esquemas de interoperabilidad con esquemas** RESTFull.

16. Este será el valor que la Entidad tendrá en cuenta al momento de evaluar la experiencia del proponente; si en los documentos aportados no se encuentran discriminados estos valores, NO se tendrá en cuenta la respectiva experiencia.

17. En la carta de presentación de la oferta, los proponentes deberán indicar el o los lotes(s) para el/los cual(es) presenta(n) la oferta. Deben tener presente que por regla general se adjudicarán los lotes a proponentes diferentes. Si bien los proponentes podrán presentar oferta a los tres (3) lotes, solo se les adjudicará uno, salvo que en los demás lotes a los cuales presentaron oferta sean los únicos proponentes habilitados.

18. Según lo expuesto, para cada lote deberán contar con la experiencia que cumpla con los valores exigidos para cada uno. En caso de que el proponente presente oferta para varios lotes no será necesario diligenciar para cada uno un formato de experiencia diferente, podrán presentar el mismo formato de experiencia indicando el lote o lotes para los cuales se presenta, siempre que cumpla con la experiencia mínima requerida para cada lote.

19. Los proponentes que pretendan presentarse a varios lotes, también lo podrán hacer acreditando la experiencia con los contratos certificados, siempre y cuando, su valor en S.M.M.L.V. sea igual o mayor al valor total exigido para los lotes para los cuales presente

propuesta. En el caso en que uno de los proponentes presente una única experiencia que cumpla con los valores exigidos en S.M.M.L.V para la totalidad de los lotes que se presente, podrá ser adjudicatario de más de un lote teniendo en cuenta las reglas establecidas en el numeral 7.1.3.1.4. Así mismo, los contratos deberán cumplir con los códigos UNSPSC aquí exigidos.

20. El proponente que haya manifestado en la carta de presentación de la propuesta que presenta oferta para varios lotes y también en la plataforma de SECOP II presenta oferta económica para los lotes enunciados en la carta de presentación de la oferta, deberá verificar los requisitos habilitantes y de ponderación establecidos para cada uno de los lotes en los que presentó oferta.

21. Para la verificación de estos requisitos el proponente deberá indicar en la propuesta cuáles de los contratos certificados en el Registro Único de Proponentes (RUP) deben ser tenidos en cuenta por la Entidad con el fin de ser habilitado para cada uno de los lotes a los cuales se presenta. Del RUP se extraerá la información de la clasificación UNSPSC, que deberá corresponder a la descrita en el presente acápite, el valor de los contratos convertidos en SMMLV y el nombre de la entidad contratante y del contratista. De existir contradicción o diferencias en estos aspectos, entre la información establecida en el RUP y certificaciones contractuales u otra clase de documentos, prevalecerá la información contenida en el RUP.

22. El proponente deberá relacionar en el Formato de Experiencia establecido en los Pliegos de Condiciones, los contratos cuya experiencia pretenda acreditar en el proceso de selección para cada lote, los cuales, en todo caso deberán estar registrados en el RUP.

23. Cuando exista diferencia entre la información relacionada en el FORMATO de experiencia establecido en el pliego de condiciones y la consagrada en los soportes presentados, o el formato no incluya información de la cual se aportó en el soporte, prevalecerá la información del RUP y certificaciones.

24. No se permiten presentar *"auto certificaciones"*, entendidas como tal, cualquier certificación expedida por el proponente para acreditar su propia experiencia.

25. El proponente que pretenda hacer valer experiencia con información que reposa en TRANSMILENIO S.A., deberá indicar en su propuesta qué información de esta desea hacer valer dentro del presente proceso, ello con el objeto de proceder a su verificación, de conformidad con lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ley 019 de 2012.

26. Cuando el proponente sea una persona natural o jurídica extranjera que no tenga sucursal en Colombia, presentará la información que acredite su experiencia en iguales condiciones y cumpliendo los mismos requisitos que los proponentes nacionales, registrando dicha experiencia en el Formato de Experiencia correspondiente. Las actividades desarrolladas se certificarán mediante la presentación de actas o certificaciones respectivas emitidas por la entidad contratante, en las que se verifiquen los valores ejecutados por dicho concepto. De igual manera las certificaciones contractuales y documentos mediante los cuales se pretenda acreditar la experiencia expedidos en el extranjero deberán cumplir las condiciones establecidas en la Guía para la participación de Proveedores Extranjeros en Procesos de Contratación y en la Circular Externa No. 17 de 11 de febrero de 2015, de Colombia Compra Eficiente, así como las indicadas en los Pliegos de Condiciones para el efecto.

27. En caso de que alguna información referente a esta experiencia no esté acreditada de la manera que exige en los estudios previos del proceso de selección, deberá aportar el documento o documentos equivalentes, de los cuales se pueda obtener la información requerida. Esta acreditación con documentos equivalentes solo aplica en relación con

aquellos documentos expedidos en un país extranjero. Si los documentos son generados en otro idioma, los mismos deberán adjuntarse con la traducción oficial al español.

28. En caso de acreditar experiencia para el cumplimiento de los requisitos habilitantes, para los contratos que hayan sido realizados como parte de una unión temporal o consorcio, la Entidad tendrá en cuenta la información de participación del proponente en dicho contrato acreditado en el RUP. Para efectos de la evaluación, la Entidad contabilizará la experiencia en la misma proporción de la participación del proponente en dichas estructuras plurales.

29. En el caso de presentarse estructuras plurales en el presente proceso, y para efectos de contabilizar la experiencia aquí solicitada, se considerará la suma aritmética de ésta. El integrante que aporte la mayor cantidad de experiencia (A) habilitante deberá tener una participación igual o superior al cuarenta por ciento (40%)[1] en la estructura plural que se conforme. Para el presente proceso de selección, es necesario que todos los integrantes de la estructura plural aporten experiencia en cualquiera de los tipos de experiencia requeridos (A, B o C).

30. El interesado podrá presentar como experiencia contratos que hayan sido realizados por su casa matriz o una de las filiales de su casa matriz, siempre y cuando la participación de su casa matriz o filial de su casa matriz, haya sido igual o superior al 40% de la forma asociativa que ejecutó el respectivo contrato.

31. En el evento en que la filial presente la experiencia de su casa matriz o de una de las filiales de su casa matriz, esta última deberá manifestar por escrito que conoce y avala la propuesta presentada y dicha experiencia deberá encontrarse registrada en el RUP.

32. En todos los casos el interesado debe demostrar que su matriz o la filial de su matriz, participó en el contrato acreditado y que tuvo un porcentaje de participación mayor o igual al 40% para ser tenida en cuenta.

33. En caso de presentar un número mayor de certificaciones de contratos a las exigidas, TRANSMILENIO S.A. solo tendrá en cuenta las primeras en orden de presentación del formato de experiencia respectivo.

34. Para el caso de que el proponente sea una Mipyme domiciliada en Colombia, deberá acreditar dicha condición con el Registro Único de Proponentes (RUP) y/o con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, bajo los parámetros señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, y los criterios de clasificación empresarial definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya. En el caso de presentarse diferencia en la información del tamaño de la empresa consignado en el RUP y el del Certificado de Existencia, se tendrá en cuenta la información del RUP.

35. Para proponentes plurales, se aplicará el criterio diferencial de Mipyme si por lo menos uno

[1] Se solicitó un porcentaje de participación mínimo para la acreditación de éste requisito habilitante, en virtud a que la Entidad considera que la envergadura del proyecto requiere proponentes que al momento de asociarse para presentar una propuesta bajo la figura del consorcio o la unión temporal tengan similares condiciones y que la acreditación de requisitos, considerados por la Entidad como importantes para la ejecución del contrato la realice un miembro que tenga una participación aceptable dentro de la figura asociativa. Al respecto el profesor Edgar González López en su libro, el pliego de condiciones en la contratación estatal ha manifestado que la limitación a la presentación de ofertas en la modalidad de asociación temporal es válida si resultan proporcionales, razonables y adecuadas a la finalidad del contrato y de su interés general y aunado a lo descrito que no constituya una prohibición para participar.

de los integrantes acredita la calidad de Mipyme, y éste tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

La NO acreditación de la experiencia mínima requerida hará que el proponente sea evaluado como NO HABILITADO.

7.1.3.2 Certificación de fabricante del producto

El proponente deberá adjuntar **Formato de Certificación de fabricante del producto** junto con una carta y/o cartas suscritas por el representante legal del fabricante de las puertas automáticas a suministrar e instalar, donde se especifiquen los datos de identificación del fabricante. De igual forma, en dicho documento el fabricante debe certificar su compromiso de acompañar al proponente en las actividades de apropiación del diseño, fabricación, mantenimiento y soporte técnico de los productos suministrados e instalados, así como la confirmación de existencia, disponibilidad y provisión de los insumos y repuestos necesarios al proponente durante todo el plazo de ejecución del contrato, con el fin de demostrar que se cuenta con una relación comercial con el fabricante. En caso de que el proponente sea el fabricante de las puertas, este podrá presentar una auto certificación suscrita por el representante legal.

Igualmente, si el Fabricante hace presencia como participante dentro de la estructura plural (consorcio, unión temporal), debe relacionarlo y especificar su participación en porcentaje dentro de mencionada estructura.

Adicionalmente, deberá adjuntar como parte de la documentación del fabricante:

i. Certificado de existencia o representación legal de Cámara de Comercio o equivalente, en caso de empresas extranjeras, donde se identifique de forma explícita la identificación de la empresa fabricante, razón social y actividades que realiza.

El proponente que NO aporte la documentación requerida será evaluado como NO HABILITADO TÉCNICAMENTE.

NOTA 1: La Entidad se reserva el derecho de verificar el contenido de los documentos requeridos en este numeral.

NOTA 2: Esta certificación de compromiso de acompañamiento en el proceso, así como la confirmación de existencia, disponibilidad y provisión de repuestos e insumos, deberá ser ratificada para quien ostente la condición de adjudicatario previo a la firma del contrato.

7.1.3.3 Compromiso de ofrecimiento del equipo mínimo de trabajo

El proponente deberá manifestar, mediante la presentación del **Formato Compromiso Ofrecimiento de Equipo Mínimo de Trabajo**, el compromiso para el ofrecimiento del equipo mínimo de trabajo requerido por la Entidad, indicado en el **Anexo Técnico Principal** de este proceso, por lo que para el presente proceso de selección **NO** se requiere el envío de las hojas de vida del personal que conforma el equipo de trabajo. El proponente que no haga entrega del Formato de Compromiso del Ofrecimiento de Equipo Mínimo de Trabajo será evaluado como **NO HABILITADO TÉCNICAMENTE**.

NOTA: En el evento en que un proponente resulte adjudicatario de dos (2) o más Lotes este deberá disponer del equipo de trabajo mínimo, logística, personal, y equipos e instrumentación, ambientes de prueba y desarrollo de manera separada para cada uno de los Lotes, que sean comprobables por

el Ente Gestor, con el fin de atender las actividades y la entrega de los informes requeridos durante la ejecución de los contratos.

En el evento en que un proponente resulte adjudicatario de dos (2) o más lotes este deberá definir quien asumirá el rol del director del proyecto Líder sin que esto signifique que se prescinda de este perfil para todos los lotes adjudicados.

La verificación del cumplimiento del personal ofrecido se realizará previo a la suscripción del Acta de Inicio únicamente con el proponente que ostenta la condición de adjudicatario. El Interventor o Supervisor del Contrato realizará esta verificación del equipo mínimo de trabajo mediante la revisión de las hojas de vida y las certificaciones presentadas. Estas certificaciones deberán ser expedidas por quien ostentaba la condición de contratante al momento de ejecución de la labor que se está certificando. Si las certificaciones son generadas en otro idioma deberá adjuntarse la traducción oficial de estas al español.

El proponente deberá tener en cuenta para realizar el ofrecimiento del equipo mínimo de trabajo, las condiciones académicas y de experiencia que deberá cumplir el personal requerido para la ejecución del contrato, así como de las instalaciones, herramientas y demás condiciones técnicas señaladas en el **Anexo Técnico Principal y Anexos de este proceso,** los cuales hacen parte integral del presente proceso de selección.

La experiencia profesional en años del personal a acreditar por el proponente adjudicatario contará únicamente por el periodo de tiempo ejecutado y certificado. En caso de que el personal tenga experiencia con diferentes entidades contratantes en un mismo periodo de tiempo, esta experiencia se contabilizará por una sola vez, es decir, la experiencia de actividades realizadas simultáneamente en el tiempo se contabiliza una sola vez, no se tienen en cuenta los traslapos de experiencia.

En caso de que el proponente que ostenta la condición de adjudicatario solicite o requiera la homologación de títulos por experiencia, TRANSMILENIO S.A. estudiará la solicitud y en caso de resultar viable, realizará la aprobación de homologación con base en las equivalencias establecidas en la Circular No. 016 de 2024 emitida por TRANSMILENIO S.A., así:

EQUIVALENCIAS PARA PERSONAL PROFESIONAL:

1. Un (1) título de postgrado en la modalidad de especialización por dos (2) años de experiencia profesional.

2. Un (1) título de postgrado en la modalidad de maestría por tres (3) años de experiencia profesional.

3. Dos (2) títulos de postgrado en la modalidad especialización por tres (3) años de experiencia profesional.

4. Una (1) maestría y una (1) especialización por cuatro (4) años de experiencia profesional.

5. Un (1) título de postgrado en la modalidad de doctorado por cuatro (4) años de experiencia profesional.

6. Dos (2) títulos de postgrado en la modalidad maestría por cinco (5) años de experiencia profesional.

7. Un (1) doctorado y una (1) maestría por seis (6) años de experiencia

profesional.

8. Dos (2) títulos de postgrado en la modalidad doctorado por siete (7) años de experiencia profesional.

EQUIVALENCIA PRESTACIONES DE SERVICIOS NO PROFESIONALES:

1. Cuatro (4) semestres de educación superior relacionada con la formación requerida para el cargo, equivale a formación Técnica o viceversa.

2. Seis (6) semestres de educación superior relacionada con la formación requerida para el cargo, equivale a formación como tecnólogo o viceversa.

NOTA 1: No se aceptarán equivalencias diferentes a las aquí establecidas, tampoco se aceptará más de una equivalencia.

NOTA 2: Las equivalencias solo aplicarán cuando haya relación directa entre la prestación requerida y el postgrado presentado.

NOTA 3: En caso de que se certifique por créditos, se entiende 2 semestres de educación superior como el 20% de la totalidad de los créditos requeridos para obtener el título respectivo; 4 semestres de educación superior como el 40% de la totalidad de los créditos requeridos para obtener el título respectivo; 6 semestres de educación superior como el 60% de la totalidad de los créditos requeridos para obtener el título respectivo; 8 semestres de educación superior como el 80% de la totalidad de los créditos requeridos para obtener el título respectivo.

NOTA 4: Para el personal profesional no se aceptará equivalencia inversa por título de formación en modalidad de postgrado (especialización, maestría o doctorado), esto quiere decir que mediante años de experiencia no se podrá hacer equivalencia para estos títulos de formación (postgrados).

NOTA 5: La “experiencia profesional” del personal propuesto se entiende como aquella obtenida entre el tiempo transcurrido desde el momento en que la norma que reglamente la respectiva profesión permita el ejercicio legal de la misma, o a partir de la fecha de terminación de materias (Art. 229 Decreto Ley 019 de 2012) para aquellas profesiones que no estén reglamentadas, hasta la Fecha de Cierre del presente proceso de selección. En el caso de profesionales que hayan ejercido la profesión en el exterior con anterioridad a la obtención de la autorización para ejercer la profesión en Colombia en los términos de la Ley Aplicable, esta experiencia se tendrá como válida a partir de la fecha en que se autorice el ejercicio de dicha profesión en el país en que la hubiere ejercido.

7.1.3.4 Compromiso de disponibilidad de equipos mínimos (instalaciones y equipos requeridos) y aceptación de condiciones técnicas mínimas obligatorias (Ver Anexo Técnico Principal y Anexos)

Las condiciones Técnicas Mínimas se encuentran contenidas en el Anexo Técnico Principal y sus anexos correspondientes los cuales contienen las obligaciones, cláusulas y demás condiciones particulares mínimas exigidas por TRANSMILENIO S.A., que por sus especiales características requieren de una exigencia particular de cumplimiento, las cuales deben ser tenidas en cuenta por los proponentes para presentar sus ofertas.

De conformidad con lo anterior y con el fin de que el proponente pueda ser evaluado, deberá aportar con su propuesta debidamente diligenciado y firmado por parte del representante legal, el Formato Aceptación de Condiciones Técnicas Mínimas dispuesto en los Pliegos de Condiciones, donde

acepta las Condiciones Técnicas Básicas Obligatorias.

NOTA: No es necesario adjuntar a su oferta las Condiciones Técnicas Básicas Obligatorias contenidas en el Anexo Técnico Principal y anexos, toda vez que la acreditación de este requisito será verificada Únicamente con la certificación de aceptación de estas, contenida en el Formato dispuesto en el Pliego de Condiciones, el cual debe ser aportado debidamente suscrito por el representante legal, en señal de clara y absoluta aceptación de las Condiciones Técnicas Básicas Obligatorias.

Las Condiciones Técnicas Básicas Obligatorias corresponden a condiciones obligatorias de carácter particular, por lo tanto, en caso de existir discrepancia entre éstas y los textos de las pólizas, clausulados generales, certificados y/o demás documentos contenidos en la propuesta, las Condiciones Técnicas Básicas Mínimas prevalecerán sobre cualquier información y/o condición.

7.1.3.5 Compromiso de entrega de elementos técnicos, documentación y periféricos para garantizar la continuidad y mantenimiento de los equipos suministrados

El proponente deberá manifestar, mediante la presentación del **Formato Compromiso de entrega de elementos técnicos, documentación y periféricos para garantizar la continuidad y mantenimiento de los equipos suministrados**, el compromiso de entregar todos los elementos técnicos y los periféricos necesarios para garantizar la continuidad, configuración y mantenimiento adecuados de los equipos suministrados que garanticen a la Entidad que una vez finalizado el contrato pueda bajo la designación de un tercero dar continuidad del mantenimiento.

Detalles del Compromiso:

- **Elementos técnicos y documentación:** Incluirá manuales y/o procedimiento de usuario, manuales y/o procedimiento de mantenimiento, diagramas técnicos, y en general, todo aquello que se determina como necesidad de la Entidad en los anexos técnicos que hacen parte integral del proceso y cualquier otra documentación relevante.

- **Periféricos Necesarios:** Se entregarán todos los periféricos requeridos para el correcto funcionamiento, configuración y mantenimiento de los equipos.

Nota: El contratista deberá entregar toda la documentación pertinente de los bienes suministrados y desplegados durante las 3 fases del contrato, que garantice la manipulación y operación de los elementos que conforman de manera integral las puertas automáticas.

En caso de que la Entidad determine que no se han entregado todos los elementos necesarios para la configuración y mantenimiento de los equipos, podrá constituirse un incumplimiento del contrato por lo cual la Entidad podrá acudir al inicio del proceso sancionatorio administrativo.

7.2 FACTORES DE SELECCIÓN – CRITERIOS DE EVALUACIÓN

En esta fase de evaluación, la Entidad verificará, aplicará la fórmula de evaluación y asignará puntajes únicamente a las propuestas que hayan sido calificadas como **HABILITADAS** en la fase de verificación de requisitos de cumplimiento habilitantes y que no hayan sido rechazadas, de conformidad con los criterios de ponderación y causales de rechazo establecidas para este proceso. Dichas ofertas serán las únicas ofertas objeto de evaluación.

La verificación y evaluación de los factores de ponderación se basará en la documentación e información suministrada por cada proponente en la propuesta, por lo cual es requisito indispensable

consignar y adjuntar toda la información detallada que permita su evaluación. Lo anterior, por cuanto en esta fase de evaluación no hay lugar a subsanación o corrección alguna.

La ponderación de los factores de evaluación será realizada por el Comité Técnico Evaluador designado para el efecto, quienes verificarán el cumplimiento de los requisitos exigidos y asignarán los puntajes correspondientes.

Como se señaló en el acápite de presupuesto oficial asignado, se suscribirán 3 contratos correspondientes a los tres (3) lotes de estaciones definidos. De conformidad con lo expuesto, los proponentes se podrán presentar a todos los lotes, no obstante, sólo podrán ser adjudicatarios de un contrato, salvo que en los demás que se hayan presentado sean el único proponente habilitado para la adjudicación del contrato o que en dicho lote se encuentren habilitados solo proponentes ya adjudicatarios de otros lotes.

Los proponentes deben tener en cuenta que deberán realizar una oferta independiente para cada lote en los aspectos de ponderación, en caso de presentarse a varios lotes. Dadas las características del objeto a contratar, la calificación de las propuestas se efectuará con base en la ponderación de aspectos de calidad y precio, sobre una puntuación máxima de CIEN (100) PUNTOS para cada lote, distribuidos de la siguiente manera:

FACTORES DE SELECCIÓN

El ofrecimiento más favorable para TRANSMILENIO S.A. será el de mayor puntaje que resulte de aplicar la ponderación con respecto a los factores relacionados en el siguiente cuadro, los cuales determinarán el orden de elegibilidad de las propuestas.

Tabla 9. Puntajes por criterios de evaluación

CALIFICACIÓN - (ASIGNACIÓN DE PUNTAJE)	
FACTOR ECONÓMICO	**PUNTAJE**
Ponderación propuesta económica	69,75
PUNTAJE MAXIMO POR FACTOR ECONÓMICO	**69,75**
FACTOR TÉCNICO	**PUNTAJE**
Indicador de calidad (EMIC)	16
Ofrecimiento de instalación de alarma luminosa asociada al Botón de Emergencia	3
PUNTAJE MÁXIMO POR FACTOR TÉCNICO	**19**
APOYO A INDUSTRIA NACIONAL	**PUNTAJE**
Promoción de servicios nacionales o con Trato Nacional	**10**
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	**7**
PUNTAJE MÁXIMO POR APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	**10**
PROTECCION A PERSONAL CON DISCAPACIDAD	**PUNTAJE**
Acreditación de trabajadores con discapacidad	**1**
PUNTAJE MAXIMO POR PERSONAL CON DISCAPACIDAD	**1**
INCENTIVO EMPREDIMIENTO Y EMPRESA DE MUJER	**PUNTAJE**
Acreditación propuesta persona natural o jurídica emprendimiento y empresa de mujer	**0,25**

CALIFICACIÓN - (ASIGNACIÓN DE PUNTAJE)	
PUNTAJE MAXIMO A OBTENER	**100 PUNTOS**
Descuento por multas o cláusulas penales	**-2**

NOTA 1: El proponente se hace responsable por los documentos aportados con los que pretenda acreditar los requisitos para la obtención de puntaje. Los documentos deben cumplir con la totalidad de las exigencias de los estudios previos, del Pliego de Condiciones, y de las normas, leyes y decretos vigentes que apliquen.

NOTA 2: El proponente deberá aportar los formatos establecidos para la obtención del puntaje, si esto no ocurre **NO** se otorgará el puntaje establecido y **NO** serán objeto de requerimiento por la Entidad por tratarse de documentos objeto de ponderación.

NOTA 3: En cumplimiento de lo señalado en el artículo 58 de la ley 2195 de 2022, en la etapa de evaluación de las propuestas la Entidad reducirá el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el presente proceso a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior. La reducción del puntaje no se aplicará de conformidad con lo señalado en el párrafo primero del artículo citado, en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

La Entidad asignará puntajes y ponderará los mismos de la siguiente forma:

7.2.1 CALIFICACIÓN FACTOR ECONÓMICO

7.2.1.1 OFERTA ECONÓMICA (MÁXIMO 69,75 PUNTOS)

Se adjudicarán tres (3) contratos por el valor de la oferta presentada, la cual deberá tener incluido IVA, impuestos de ley y todos los demás costos directos e indirectos.

La evaluación y calificación de las ofertas económicas, se realizará mediante la siguiente metodología, asignando como calificación un máximo de SESENTA Y NUEVE COMA SETENTA Y CINCO PUNTOS (69,75) siguiendo el procedimiento y aplicando las fórmulas que se exponen a continuación:

El oferente presentará una propuesta económica mediante el diligenciamiento del **Formato Correspondiente** (**FORMATO-2A Oferta Económica en Excel**), que incluya una oferta de precio para cada una de las tarifas que se relacionan a continuación:

Tarifas de inversión:

SIP2H$_L$: Suministro e instalación de puerta automática de dos (2) hojas para el lote L.

SIP4H$_L$: Suministro e instalación de puerta automática de cuatro (4) hojas para el lote L.

SITSB$_L$: Suministro e instalación de solución ITS por estación para el lote L.
***SISE$_L$*:** Suministro e instalación de Sensórica por estación para el lote L.

L: Es el subíndice que corresponde al lote para el cual presenta la propuesta (L=Lote 1, Lote 2 y/o Lote 3)

NOTA 1: Los costos de las actividades asociadas a las obligaciones descritas en los anexos técnicos deberán estar inmersos en las tarifas propuestas por cada proponente asociadas a cada ítem y que son presentadas en el formato de oferta económica (**FORMATO-2A Oferta Económica en Excel**).

NOTA 2: La Sensórica presente en cada una de las paradas de las estaciones debe ser funcional para cada tipología de vehículo troncal del sistema (Biarticulado, Articulado y Padrón) en servicio en las estaciones que hacen parte de los lotes a adjudicar.

NOTA 3: tarifa de la solución ITS por estación deberá incluir el costo de los botones de emergencia por estación.

Tarifas de mantenimiento:

$TMMP2H_L$: Tarifa mes mantenimiento puerta automática de dos (2) hojas para el lote L.
$TMMP4H_L$: Tarifa mes mantenimiento puerta automática de cuatro (4) hojas para el lote L.
$TMMITS_L$: Tarifa mes mantenimiento solución ITS por estación para el lote L. (Esta tarifa debe incluir los costos de mantenimiento a nivel de hardware y software y también toda la solución de sensórica (sistema contingente de detección))

L: Es el subíndice que corresponde al lote para el cual presenta la propuesta (L=Lote 1, Lote 2 y/o Lote 3)

Tarifa de pago diferido

***$TPD2H_L$*:** Tarifa de pago diferido por mes para puerta automática de dos (2) hojas para el lote L.
***$TPD4H_L$*:** Tarifa de pago diferido por mes para puerta automática de cuatro (4) hojas para el lote L.

Nota 1 La tarifa mensual de pago diferido se remunerará por 24 meses.

El proponente deberá realizar sus propios estimativos y cálculos para presentar su oferta económica, de acuerdo con las tarifas a ofertar: Tarifa puertas de 2 hojas TPI, Tarifa puertas de 4 hojas TPI, Tarifa de ITS, Tarifa de Sensórica, Tarifa puertas de 2 hojas TPD, Tarifa puertas de 4 hojas TPD, Tarifa mes mantenimiento puerta 2 hojas, Tarifa mes mantenimiento puerta 4 hojas, Tarifa mes mantenimiento solución ITS por estación.

Los valores por lote y por tarifa se calcularon con base en los datos del estudio de mercado llevado a cabo por la Entidad, el cual fue insumo para la modelación económica con el fin de determinar el pago inicial de inversión(puertas), el pago diferido (24 meses) que corresponde al valor restante de la inversión (puertas), los cuales incluyen el costo de la financiación, este costo ha sido determinado a partir del cálculo de una tasa real considerando las particularidades del sector económico, las condiciones macroeconómicas del país y el contexto temporal específico en el que se desarrolla el proyecto, así mismo se incluye el pago asociado al mantenimiento de puertas según tipología, soluciones ITS, los cuales cubren la totalidad de costos y gastos, incluyendo los costos financieros o de capital en que pueden incurrir para el cumplimiento del objeto del presente proceso durante el periodo que abarca cada una de las fases de ejecución del proyecto.

El porcentaje de financiación utilizado refleja una estructura financiera equilibrada, en la que se ha considerado la relación entre recursos propios y ajenos. Esta proporción permite mantener un

adecuado nivel de apalancamiento, optimizando el costo de capital y asegurando la sostenibilidad financiera del proyecto.

Los siguientes valores son únicamente de referencia y no pueden ser utilizados para futuras reclamaciones en la remuneración al contratista debido a que él debe realizar sus propias estimaciones incluyendo todos sus costos, gastos, impuestos, financiación con el fin de presentar su oferta económica

A continuación, se indican los valores de referencia por lote del posible costo de financiación basados en el presupuesto oficial estimado por TRANSMILENIO S.A.

Lote 1

Monto por Diferir:	5.054
Cuota:	228
Meses:	24
Tasa Nominal:	0,643%

Mes	Monto por Diferir	Costo Financiero	Amortización Capital	Cuota	Saldo
0	5.054				5.054
1		33	195	228	4.859
2		31	197	228	4.662
3		30	198	228	4.464
4		29	199	228	4.265
5		27	201	228	4.065
6		26	202	228	3.863
7		25	203	228	3.660
8		24	204	228	3.455
9		22	206	228	3.250
10		21	207	228	3.043
11		20	208	228	2.834
12		18	210	228	2.624
13		17	211	228	2.413
14		16	212	228	2.201
15		14	214	228	1.987
16		13	215	228	1.772
17		11	217	228	1.555
18		10	218	228	1.337
19		9	219	228	1.118
20		7	221	228	897
21		6	222	228	675
22		4	224	228	452
23		3	225	228	227
24		1	227	228	0

Fuente: Calculos propios SE

Lote 2

Monto por Diferir:	5.511
Cuota:	249
Meses:	24
Tasa Nominal:	0,643%

Mes	Monto por Diferir	Costo Financiero	Amortización Capital	Cuota	Saldo
0	5.511				5.511
1		35	213	249	5.298
2		34	214	249	5.084
3		33	216	249	4.868
4		31	217	249	4.651
5		30	219	249	4.432
6		29	220	249	4.212
7		27	221	249	3.990
8		26	223	249	3.768
9		24	224	249	3.543
10		23	226	249	3.317
11		21	227	249	3.090
12		20	229	249	2.862
13		18	230	249	2.631
14		17	232	249	2.400
15		15	233	249	2.167
16		14	235	249	1.932
17		12	236	249	1.696
18		11	238	249	1.458
19		9	239	249	1.219
20		8	241	249	978
21		6	242	249	736
22		5	244	249	492
23		3	245	249	247
24		2	247	249	0

Fuente: Calculos propios SE

Lote 3

Monto por Diferir:	5.468
Cuota:	247
Meses:	24
Tasa Nominal:	0,643%

Mes	Monto por Diferir	Costo Financiero	Amortización Capital	Cuota	Saldo
0	5.468				5.468
1		35	211	247	5.257
2		34	213	247	5.044
3		32	214	247	4.830
4		31	216	247	4.614
5		30	217	247	4.397
6		28	218	247	4.179
7		27	220	247	3.959
8		25	221	247	3.738
9		24	223	247	3.516
10		23	224	247	3.292
11		21	225	247	3.066
12		20	227	247	2.839
13		18	228	247	2.611
14		17	230	247	2.381
15		15	231	247	2.150
16		14	233	247	1.917
17		12	234	247	1.683
18		11	236	247	1.447
19		9	237	247	1.210
20		8	239	247	971
21		6	240	247	730
22		5	242	247	489
23		3	243	247	245
24		2	245	247	0

Fuente: Calculos propios SE

Tarifas de descuento:

PE_L: Pago unitario por entrada a través de las puertas instaladas en el sistema durante el Mes para el lote L.
OE_L: Nivel base de evasión en porcentaje, ofertado por el contratista en su propuesta para el lote L.
L: Es el subíndice que corresponde al lote para el cual presenta la propuesta (L=Lote 1, Lote 2 y/o Lote 3)

NOTA 1: El diligenciamiento de las casillas correspondientes a la tarifa del precio con IVA deberá presentar el valor incluyendo el 19% correspondiente a dicho impuesto, el no diligenciamiento correcto de este valor será causal de RECHAZO de la oferta por ser un contrato de suministro, instalación y puesta en funcionamiento de puertas automáticas deslizantes, con unas actividades conexas de soporte técnico y de mantenimiento.

NOTA 2:

i. Los límites superiores por cada una de las tarifas que el proponente deberá tener en cuenta para

la presentación de su propuesta económica en el Formato 2A Oferta económica, serán los siguientes:

Tabla 10. Límites superiores admisibles para las tarifas de los diferentes componentes de la oferta económica.

TARIFA	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 3
Tarifa puertas de 2 hojas TPI	23.913.155	23.913.155	23.913.155
Tarifa puertas de 4 hojas TPI	39.802.869	39.802.869	39.802.869
Tarifa de ITS	66.351.034	66.351.034	66.351.034
Tarifa de Sensorica	2.362.580	2.362.580	2.362.580
Tarifa puertas de 2 hojas TPD	718.990	718.990	718.990
Tarifa puertas de 4 hojas TPD	1.196.742	1.196.742	1.196.742
Tarifa mes mantenimiento puerta 2 hojas	789.887	789.887	789.887
Tarifa mes mantenimiento puerta 4 hojas	982.910	982.910	982.910
Tarifa mes mantenimiento solución ITS por estación	3.439.962	3.439.962	3.439.962

Las tarifas que el proponente oferte **NO** deberán superar los límites establecidos por la entidad en la Tabla 10; si esto sucede, la propuesta será **RECHAZADA**.

ii. El proponente **NO** deberá incluir centavos (decimales) en las tarifas unitarias ofertadas ni en ningún valor de la Propuesta Económica. En caso de incluirse, el Comité Evaluador procederá a realizar la corrección aritmética, que consiste **ÚNICAMENTE** en aproximar estos valores por exceso o por defecto al entero más cercano así:

   a) Si el valor de los centavos es igual o superior a 50, se aproxima al entero siguiente;

   b) Si el valor de los centavos es inferior a 50, se aproxima al entero anterior.

iii. En aplicación del principio de medición establecido en el régimen de Contabilidad Pública, expedido por el Contador General de la Nación, la cuantificación en términos monetarios debe hacerse utilizando como unidad de medida el peso colombiano, que es la moneda nacional. Por lo tanto, la propuesta económica deberá contener las cuantías o valores monetarios sin centavos.

iv. La oferta económica **NO** deberá superar los topes del presupuesto establecido por la Entidad en el Formato de Oferta Económica; si esto sucede, la propuesta será **RECHAZADA**.

v. Los costos, gastos y demás conceptos en que incurran los proponentes para la elaboración y presentación de las propuestas, serán de su propia cuenta y riesgo. La Entidad no reconocerá ni reembolsará valor alguno por este concepto.

vi. Si en el Formato se registra una o varias tarifas como cero (0), la propuesta será **RECHAZADA.**

vii. Las Propuestas cuya evaluación de los Requisitos Habilitantes previstos en el Pliego de Condiciones que cumplan con todos los requisitos, serán consideradas “habilitadas”. TRANSMILENIO S.A. procederá a asignar puntuación a las ofertas que se encuentren habilitadas en todos los factores.

viii. La Entidad no realizará ajuste de precios por cambio de vigencia y por lo tanto, no reconocerá valores adicionales o distintos al valor por cambio de vigencia ofertado por el proponente adjudicatario en el FORMATO-2A Oferta Económica (Excel). Es decir, las tarifas ofertadas no serán objeto de actualización durante la ejecución del contrato.

ix. El adjudicatario se obliga a prestar el servicio durante la ejecución del contrato a los PRECIOS

PROPUESTOS.

x. En caso de que el proponente no haya leído y revisado toda la información relacionada con las condiciones que puedan afectar la ejecución objeto de este proceso, no lo eximirá de la responsabilidad por la ejecución del contrato y del costo necesario para el desarrollo satisfactorio del mismo.

7.2.1.2 Tarifas de descuento:

Si bien para el proceso de calificación de la oferta económica no se tendrán en cuenta tarifas de descuento, el proponente dentro de su análisis de costos deberá tener presente que, en la forma de remuneración del contrato, (ver Anexo Técnico Principal numeral 6.1 remuneración del contratista), se incluyen las siguientes tarifas de descuento cuando las puertas no cumplan con el nivel de base de evasión ofertado por el proponente para las troncales del respectivo lote al que se postulan.

Para efectos de este proceso el ***OE*** ofertado deberá estar según la troncal de los lotes a intervenir con el suministro, instalación, operación y mantenimiento de las puertas así:

Lote	Propuesta piso y techo evasión
	por laterales para Contratos puertas
Lote 1	2,80% - 3,80%
Lote 2	0,90% - 4,20%
Lote 3	2,20% - 4,83%

El proponente debe ofertar en el **FORMATO-2A Oferta Económica en Excel** un porcentaje entre los rangos indicados en la tabla anterior según el lote y garantizar que sus puertas en el lote adjudicado no sobrepasen el índice ofertado, de no ser así se aplicará la tarifa de descuento, de acuerdo con lo especificado en el Anexo Técnico Principal, numeral 6.1 Remuneración del contratista. El pago unitario por entrada a través de las puertas instaladas ***(PE)*** en el sistema durante el Mes especificado por la Entidad para los lotes será el siguiente:

$$\boldsymbol{PE = \$640}$$

Para el ***PE*** se toma como referencia el 20% del valor de un pasaje en el componente troncal del Sistema a tarifa del año 2025.

NOTA 1: La evasión que se considerará para efectos de ejecución del contrato será aquella relacionada con la evasión del pago por accesos laterales de las estaciones.

7.2.1.3 Evaluación de la oferta económica

La Oferta Económica se evaluará durante la audiencia de adjudicación del presente proceso,

Teniendo en cuenta que la evaluación económica se realizará a los proponentes totalmente habilitados, por lo tanto, se ejecutaran los siguientes pasos:

Primer Paso: Elección del lote: el comité evaluador designado por TRANSMILENIO S.A. adjudicará los lotes en el siguiente orden:

Tabla 11. Elección del Lote

Orden de Adjudicación	Denominación
1	Lote 2
2	Lote 3
3	Lote 1

Segundo Paso: Verificación de las Ofertas Económicas: el Comité Evaluador designado por TRANSMILENIO S.A. abrirá todas las Propuestas admisibles, habilitadas en todos sus aspectos (Jurídico, Técnico, Financiero).

Los límites superiores por cada una de las tarifas que el proponente deberá tener en cuenta para la presentación de su propuesta económica en el Formato 2A Oferta económica, serán los siguientes:

Tabla 12. Límites superiores admisibles para las tarifas de los diferentes componentes de la oferta económica.

TARIFA	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 3
Tarifa puertas de 2 hojas TPI	23.913.155	23.913.155	23.913.155
Tarifa puertas de 4 hojas TPI	39.802.869	39.802.869	39.802.869
Tarifa de ITS	66.351.034	66.351.034	66.351.034
Tarifa de Sensorica	2.362.580	2.362.580	2.362.580
Tarifa puertas de 2 hojas TPD	718.990	718.990	718.990
Tarifa puertas de 4 hojas TPD	1.196.742	1.196.742	1.196.742
Tarifa mes mantenimiento puerta 2 hojas	789.887	789.887	789.887
Tarifa mes mantenimiento puerta 4 hojas	982.910	982.910	982.910
Tarifa mes mantenimiento solución ITS por estación	3.439.962	3.439.962	3.439.962

Las tarifas que el proponente oferte **NO** deberán superar los límites establecidos por la entidad en la Tabla 12 ; si esto sucede, la propuesta será **RECHAZADA.**

Tercer Paso: Cálculo del Valor Presente de la Propuesta: el comité evaluador procederá a calcular los VP (Valor Presente de la Propuesta) de cada una de las Propuestas Admisibles con base en la fórmula siguiente.

Para el cálculo de valor presente de la propuesta en el componente de suministro se utilizará la siguiente fórmula:

$$VP_{sum\,L,j} = (SIP2H_{L,j} \times CANTP2H_L) + (SIP4H_{L,j} \times CANTP4H_L) + (SITSB_{L,j} \times CANTEstaciones_L) + (SISE_{L,j} \times CANTSensores_L)$$

Donde:

Ítem	Descripción
$VP_{sum\ L,j}$	Corresponde al Valor Presente de la Propuesta en el componente de suministro del Proponente *j* para el lote L, expresado en pesos constantes de diciembre 31 de 2025.
$SIP2H_{L,j}$	Corresponde a la tarifa por suministro e instalación de puerta automática de dos (2) hojas del Proponente *j* para el lote L, expresado en pesos constantes de diciembre 31 de 2025.
$CANTP2H_L$	Corresponde a la cantidad de puertas automáticas de 2 hojas del lote L.
$SIP4H_{L,j}$	Corresponde a la tarifa por suministro e instalación de puerta automática de cuatro (4) hojas del Proponente *j* para el lote L, expresado en pesos constantes de diciembre 31 de 2025.
$CANTP4H_L$	Corresponde a la cantidad de puertas automáticas de 4 hojas del lote L.
$SITSB_{L,j}$	Corresponde a la tarifa de suministro e instalación de solución ITS y por estación del Proponente *j* para el lote L, expresado en pesos constantes de diciembre 31 de 2025.
$CANTEstaciones_L$	Corresponde a la cantidad de estaciones del lote L.
$SISE_{L,j}$	Corresponde a la tarifa de suministro e instalación de los sensores requeridos por Proponente j para el lote L, expresado en pesos constantes de diciembre 31 de 2025.
$CANTSensores_L$	Corresponde a la cantidad de sensores del lote L.$*$

Nota: $*$ = La totalidad de sensores desplegados en las estaciones donde se instalen puertas automáticas se entenderán como la totalidad de elementos que conforman la sensorica (sistema contingente de detección).

Para el cálculo de valor presente de la propuesta en el componente de mantenimiento y soporte se utilizará la siguiente fórmula:

$$VP_{mant\ L,j} = \frac{\left[\left(TMMP2H_{L,j} \times CANTP2H_L\right) + \left(TMMP4H_{L,j} \times CANTP4H_L\right) + \left(TMMITS_L \times CANTEstaciones_L\right)\right]}{G}$$

Donde:

Ítem	Descripción
$VP_{mant\ L,j}$	Corresponde al Valor Presente de la Propuesta en el componente de mantenimiento del Proponente *j* para el lote L, expresado en pesos constantes de diciembre 31 de 2025.
$TMMP2H_{L,j}$	Corresponde a la tarifa mensual por mantenimiento puerta automática de dos (2) hojas del Proponente *j* para el lote L, expresado en pesos constantes de diciembre 31 de 2025.
$CANTP2H_L$	Corresponde a la cantidad de puertas automáticas de dos (2) hojas del lote L.
$TMMP4H_{L,j}$	Corresponde a la tarifa mensual por mantenimiento puerta automática de cuatro (4) hojas del Proponente *j* para el lote L, expresado en pesos constantes de diciembre 31 de 2025.

Ítem	Descripción
$CANTP4H_L$	Corresponde a la cantidad de puertas automáticas de 4 hojas del lote L.
$TMMITS_L$	Corresponde a la tarifa mensual por mantenimiento solución ITS por estación del Proponente *j* para el lote L, expresado en pesos constantes de diciembre 31 de 2025.
$CANTEstaciones_L$	Corresponde a la cantidad de estaciones del lote L.
G	Corresponde al factor de estimación del valor presente del componente de mantenimiento, el cual toma un valor de 0,0452.

Una vez calculado el Valor Presente de la Propuesta en el componente de mantenimiento, se procede a calcular el valor del pago diferido, para lo cual se utilizará la siguiente fórmula:

$$VPD_{L,j} = \frac{\left[\left(TPD2H_{L,j} \times CANTP2H_L\right) + \left(TPD4H_{L,j} \times CANTP4H_L\right)\right]}{G}$$

Donde:

Ítem	Descripción
$VPD_{L,j}$	Corresponde al valor del pago diferido del Proponente *j* para el lote L, expresado en pesos constantes de diciembre 31 de 2025.
$TPDP2H_{L,j}$	Corresponde a la tarifa mensual por pago diferido por mes de puerta automática de dos (2) hojas del Proponente *j* para el lote L, expresado en pesos constantes de diciembre 31 de 2025.
$CANTP2H_L$	Corresponde a la cantidad de puertas automáticas de dos (2) hojas del lote L.
$TPDP4H_{L,j}$	Corresponde a la tarifa mensual por pago diferido por mes de puerta automática de cuatro (4) hojas del Proponente *j* para el lote L, expresado en pesos constantes de diciembre 31 de 2025.
$CANTP4H_L$	Corresponde a la cantidad de puertas automáticas de cuatro (4) hojas del lote L.
G	Corresponde al factor de estimación del valor presente del componente de mantenimiento, el cual toma un valor de 0,0452.

Para el cálculo de la penalización por entrada de evasores a través de las puertas instaladas en el sistema durante el mes se utilizará la siguiente fórmula:

$$PPE_{L,j} = \frac{PE_{L,j} \times \left(NEMT_L - \left(\frac{VAL_L \times OE_{L,j}}{1 - OE_{L,j}}\right)\right)}{G_{evasión}}$$

Donde:

Ítem	Descripción
$PPE_{L,j}$	Corresponde a la penalización del pago unitario por entrada a través de las puertas instaladas en el sistema durante el Mes del Proponente *j* para el lote L, expresado en pesos constantes de diciembre 31 de 2025.
$PE_{L,j}$	Corresponde al pago unitario por entrada a través de las puertas instaladas en el sistema durante el mes del Proponente *j* para el lote L, expresado en pesos constantes de diciembre 31 de 2025.
$NEMT_L$	Corresponde al número de entradas de evasores estimadas durante un mes tipo para el lote L.
VAL_L	Corresponde al número de validaciones registradas durante un mes tipo para el lote L.
$OE_{L,j}$	Corresponde al nivel base de evasión en porcentaje, ofertado por el Proponente *j* para el lote L.
$G_{evasión}$	Corresponde al factor de estimación del valor presente del componente de suministro, el cual toma un valor de 0,0623.

Con el pago unitario por entrada a través de las puertas instaladas en el Sistema durante el mes del Proponente j para el lote L, se procederá a verificar el cumplimiento del pago mínimo, para lo cual se considera que:

-Si, $PE_{L,j} \geq \$\mathbf{640}$ entonces las propuestas se mantienen como Admisibles, de lo contrario pasan a ser Propuestas Rechazadas.

Con nivel base de evasión en porcentaje, ofertado por el Proponente j para el lote L, se procederá a verificar el cumplimiento del nivel mínimo, para lo cual se considera que:

-Si para Lote 1: $2{,}80\% \leq OE_{L,j} \leq 3{,}80\%$ entonces las propuestas se mantienen como Admisibles, de lo contrario pasan a ser Propuestas Rechazadas.

-Si para Lote 2: $0{,}90\% \leq OE_{L,j} \leq 4{,}20\%$ entonces las propuestas se mantienen como Admisibles, de lo contrario pasan a ser Propuestas Rechazadas.

-Si para Lote 3: $2{,}20\% \leq OE_{L,j} \leq 4{,}83\%$ entonces las propuestas se mantienen como Admisibles, de lo contrario pasan a ser Propuestas Rechazadas.

Para el cálculo de $VP_{sum\ L,j}$ y $VCD_{L,j}$ y $PPE_{L,j}$, se deberán utilizar las siguientes tablas de cantidades:

Lote	CANTP 2H	CANTP4H	CANT Estaciones	CANT Sensores	NEMT	VAL
Lote 1	104	128	12	188	187.344	624.480
Lote 2	116	138	12	214	3.423.538	12.679.770
Lote 3	100	146	12	198	1.173.132	5.865.660
Total	**320**	**412**	**36**	**600**	4.784.014	19.169.910

Para el cálculo de $VP_{mant\ L,j}$, se deberán utilizar las siguientes tablas de cantidades:

Lote	CANTP2H	CANTP4H	CANT Estaciones	CANT Sensores
Lote 1	104	128	12	188
Lote 2	116	138	12	214
Lote 3	100	146	12	198
Total	**320**	**412**	**36**	**600**

NOTA A LOS PROPONENTES: LOS VALORES A LOS QUE SE HACE REFERENCIA EN LAS FÓRMULAS ANTERIORES SE HAN INCLUIDO PARA EFECTOS DE LA ADJUDICACIÓN ÚNICAMENTE, POR LO TANTO, LAS INFERENCIAS Y ANÁLISIS ASOCIADOS A LAS VARIABLES, SON DE RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DEL PROPONENTE Y POR LO TANTO TRANSMILENIO S.A. NO GARANTIZA EL COMPORTAMIENTO FUTURO DE LAS VARIABLES Y NINGÚN PROPONENTE PODRÁ UTILIZAR LAS MISMAS PARA RECLAMACIONES FUTURAS.

Cuarto Paso: Determinación del Valor Presente de la Propuesta para el Sistema: el costo estimado para el Sistema se calculará para cada Propuesta Admisible, de la siguiente manera:

$$VPSistema_{L,j} = VP_{sum\ L,j} + VP_{mant\ L,j} + VPD_{L,j} - \min\left(VPSistemaEST_{L} \times 0{,}2; PPE_{L,j}\right)$$

Donde:

Ítem	Descripción
$VPSistema_{L,j}$	Corresponde al Valor Presente de la Propuesta para el Sistema del Proponente *j* para el lote L de las puertas instaladas en el sistema durante el Mes expresado en pesos constantes de diciembre 31 de 2025.
$VPSistemaEST_{L}$	Corresponde al Valor Presente Neto del Sistema Estimado por Transmilenio S.A. para el lote L, el cual se detalla en el QUINTO PASO del proceso de evaluación.
$VP_{sum\ L,j}$	Corresponde al Valor Presente de la Propuesta en el componente de suministro del Proponente *j* para el lote L, expresado en pesos constantes de diciembre 31 de 2025.

Ítem	Descripción
$VP_{mant\ L,j}$	Corresponde al Valor Presente de la Propuesta en el componente de mantenimiento del Proponente *j* para el lote L, expresado en pesos constantes de diciembre 31 de 2025.
$VPD_{L,j}$	Corresponde al valor del pago diferido del Proponente *j* para el lote L, expresado en pesos constantes de diciembre 31 de 2025.
$PPE_{L,j}$	Corresponde a la penalización del pago unitario por entrada a través de las puertas instaladas en el sistema durante el Mes del Proponente j para el lote L, expresado en pesos constantes de diciembre 31 de 2025.

Quinto Paso: Verificación del Valor Presente Neto: respecto de cada una de las Propuestas Admisibles, el comité evaluador determinará si el Valor Presente de la Propuesta para el Sistema $VPSistema_{L,j}$ durante el mes, es inferior al Valor Presente Neto del Sistema Estimado $VPSistemaEST_L$ por TRANSMILENIO S.A. para cada lote L. Los valores de $VPSistemaEST_L$ se presentan en la tabla Valor Presente Estimado, al final de este paso. Para la verificación se deberá tener en cuenta lo siguiente:

1. Si $VPSistema_{L,j} \leq VPSistemaEST_L$ entonces las propuestas continuarán siendo admisibles y se analizarán los precios artificialmente bajos.

Lote	$VPSistemaEST_L$
Lote 2	**21.008.818.629**
Lote 3	**20.758.493.095**
Lote 1	**19.379.594.358**

Sexto Paso: Determinación de Existencia de Precios Artificialmente Bajos: Consiste en descartar para el proceso de evaluación de la Oferta Económica, las Ofertas Económicas Admisibles cuyos valores sean estrictamente menores al Límite Inferior, calculados de acuerdo con el procedimiento descrito a continuación, con base en el Precio de Referencia del valor de la Propuesta para el Sistema para cada Lote L, calculados a partir de las Ofertas Económicas para cada Lote y de los precios de reserva de TRANSMILENIO S.A. Para lo anterior, se empleará el procedimiento mencionado a continuación:

I. **Primera etapa** - Cálculo del Precio de Referencia del valor de la Propuesta para el Sistema, el cual será realizado para cada Lote *L*, se calculará el Precio de Referencia de la siguiente forma:

$$PR_{VPSistema_L} = Me_L$$

Ítem	Descripción
$PR_{VPSistema_L}$	Precio de Referencia del Valor Presente de la Propuesta para el Sistema para cada Lote *L*, expresado en pesos constantes de diciembre 31 de 2025.

Ítem	Descripción
Me_L	Mediana obtenida del Valor Presente de todas las Ofertas Económicas admisibles a partir del valor de la Propuesta para el Sistema ofertada por parte de cada Proponente *j* para el Lote *L,* expresado en pesos constantes de diciembre 31 de 2025.

II. **Segunda etapa** – Procedimiento para el cálculo de la Desviación Estándar del Valor Presente de la Propuesta para el Sistema: seguidamente, se determinará la desviación estándar de las Ofertas Económicas admisibles presentadas para el Valor Presente de la Propuesta para el Sistema de cada Lote L, de la siguiente manera:

$$S_{VPSistema_L} = \sqrt{\sum_{j=1}^{n_L} \frac{\left(VPSistema_{L,j} - \bar{X}_L\right)^2}{n_L - 1}}$$

Donde:

Ítem	Descripción
$S_{VPSistema_L}$	Desviación estándar de los Valores Presentes de la Propuesta para el Sistema ($VPSistema_{L,j}$) ofertada para el lote L*,* expresado en pesos constantes de diciembre 31 de 2025.
$VPSistema_{L,j}$	Valor de la Propuesta para el Sistema ($VPSistema_{L,j}$) para el Lote L, ofertada por parte de cada Proponente *j*, expresado en pesos constantes de diciembre 31 de 2025.
$\bar{X}_L$	Promedio aritmético de cada Lote L, obtenida del valor de todas las Ofertas Económicas admisibles a partir del valor de la Propuesta para el Sistema ($VPSistemaSP_{L,j}$) de cada Proponente j, expresado en pesos constantes de diciembre 31 de 2025.
n_L	Número de datos obtenidos de las Ofertas Económicas admisibles por cada Lote L.

III. **Tercera etapa** – Procedimiento para el cálculo del Límite del valor de la Propuesta para el Sistema: A partir del Precio de Referencia ($PR_{VPSistema_L}$) y la desviación estándar $S_{VPSistema_L}$, calculados del valor de la Propuesta para el Sistema, así como el precio de reserva inferior del valor de la Propuesta para el Sistema establecido por TRANSMILENIO S.A. ($VPSistemaINF_L$), se construye el intervalo a partir de las siguientes fórmulas:

$$Lim_{InfVPSistema_L} = \left(PR_{VPSistema_L} - \left(S_{VPSistema_L} \times 1{,}66\right)\right)$$

Donde:

Ítem	Descripción
$Lim_{InfVPSistema_L}$	Límite Inferior del Valor Presente de la Propuesta para el Sistema de cada Lote L, expresado en pesos constantes de diciembre 31 de 2025.
$PR_{VPSistema_L}$	Precio de Referencia del Valor Presente de la Propuesta para el Sistema para cada Lote *L*, expresado en pesos constantes de diciembre 31 de 2025.
$S_{VPSistema_L}$	Desviación estándar del Valor Presente de la Propuesta para el Sistema ($VPSistema_L$) ofertada para cada Lote *L,* expresado en pesos constantes de diciembre 31 de 2025.

i. En caso tal que existan menos de tres (3) observaciones para hacer el cálculo del Precio de Referencia de la Primera Etapa para cada Lote, se empleará como límite Inferior el Precio de Reserva calculado por TRANSMILENIO S.A, de lo contrario se tomará el mínimo entre el $Lim_{InfVPSistema_L}$ y el valor calculado por TRANSMILENIO S.A.

ii. Los valores de $VPSistemaINF_L$ serán revelados por TRANSMILENIO S.A., al momento de publicar la evaluación preliminar, conforme al procedimiento de la licitación pública.

Una vez obtenidos los resultados del límite inferior del valor de la Propuesta para el Sistema y en caso de identificar propuestas que se encuentren por debajo del Límite Inferior del Valor Presente de la Propuesta para sistema de cada Lote L, el comité evaluador podrá, si es del caso solicitar aclaraciones al respecto con el ánimo de realizar la evaluación del modelo financiero estructurado por el proponente junto con el **Formato-2B- Inversiones y costos oferta económica** diligenciado, El cual fue previamente entregado dentro de los documentos que conforman la oferta, y en caso de ser necesario solicitará aclaraciones frente a la oferta económica presentada, si las aclaraciones presentadas por el proponente son satisfactorias para el comité evaluador, la propuesta continuará como admisible en caso contrario la propuesta será descartada para la evaluación de las Ofertas Económicas. En todo caso, el análisis de las ofertas que sean identificadas como artificialmente bajas y la conclusión de la entidad frente a las aclaraciones quedará registrado por escrito en el marco del proceso de adjudicación.

Séptimo Paso: Listado de Propuestas Habilitadas: acto seguido, tomando únicamente aquellas Ofertas Económicas que no sean artificialmente bajas y que cumplan con la Verificación del Valor Presente Neto, el comité evaluador determinará qué Proponentes se encuentran habilitados para continuar en el proceso de evaluación, descartando aquellas ofertas que se encuentren por fuera de los límites definidos en los pasos quinto y sexto, las Ofertas Económicas de los Proponentes que como consecuencia de la aplicación de la metodología descrita anteriormente no sean declaradas Propuestas Habilitadas, serán rechazadas.

Octavo Paso: Listado de Propuestas Definitivas: Se considerarán propuestas definitivas solo aquellas que, habiendo sido habilitadas, cumplan con las siguientes condiciones:

- En el momento que se realice la adjudicación del primer lote se consideraran como definitivas todas las ofertas que se encuentren habilitadas para el mencionado lote.

- En caso de haber resultado adjudicatario de un lote anterior y si existe una o más propuestas Habilitadas para el lote que se está evaluando, la propuesta presentada por el proponente adjudicatario de un lote anterior será rechazada, las demás propuestas habilitadas se considerarán como definitivas.

- En caso de haber resultado adjudicatario de un lote anterior y si no existe una o más propuestas Habilitadas para el lote que se está evaluando, la propuesta presentada por el proponente adjudicatario de un lote anterior será considerada como definitiva.

Noveno Paso: Asignación de Puntaje: Para la propuesta económica a la Propuesta Definitiva que obtenga el menor $VPSistema$ para el lote L se les asignarán en total SESENTA Y NUEVE COMA SETENTA Y CINCO PUNTOS (69,75) y a las demás Propuestas Definitivas se les asignará el puntaje utilizando la siguiente formula

$$\boldsymbol{P_{L,j}} = \left(\frac{VPSistemaEST_{L} - VPSistema_{L,j}}{VPSistemaEST_{L} - VPSistema_{L}}\right) \times (\mathbf{69,75})$$

Ítem	Descripción
$VPSistema_{L,j}$	Corresponde al Valor Presente de la Propuesta para el Sistema del Proponente *j* para el lote L de las puertas instaladas en el sistema durante el Mes expresado en pesos constantes de diciembre 31 de 2025.
$VPSistemaEST_{L}$	Corresponde al Valor Presente Estimado de la Propuesta de acuerdo con la siguiente tabla: **Lote** / $\boldsymbol{VPSistemaEST_{L}}$ **Lote 2** / **21.008.818.629** **Lote 3** / **20.758.493.095** **Lote 1** / **19.379.594.358**
$VPSistema_{min_{L}}$	Corresponde al menor Valor Presente para el sistema entre las propuestas definitivas para el lote L, expresado en pesos constantes de diciembre 31 de 2025.

7.2.2 CALIFICACIÓN FACTORES TÉCNICOS (Máximo 19 Puntos)

7.2.2.1 INDICADOR MENSUAL DE CALIDAD EMIC (16 puntos máximo)

Los puntos serán otorgados a quienes ofrezcan subir el límite inferior de cada uno de los grupos de desempeño del EMIC establecidos en la Tabla No. 2 del numeral 7. Niveles de cumplimiento del factor de calidad EMIC del Anexo No. 4 Acuerdos de Niveles de Servicio, de la siguiente manera:

Este factor deberá ofrecerse a través del FORMATO (FACTORES QUE ASIGNAN PUNTAJE-OFRECIMIENTO ACUERDOS DE SERVICIO), de la siguiente manera:

Por cada 1% que se incremente el límite inferior de la siguiente tabla, el proponente recibirá 2 puntos

en el INDICADOR MENSUAL DE CALIDAD EMIC.

Nota: El proponente deberá incrementar en el mismo porcentaje todos los grupos A, B, C, D y E.

Recordemos que la tabla es como se presenta a continuación:

Tabla 13. Rango base EMIC

GRUPO	VALOR ALCANZADO EN LA EMIC		DESEMPEÑO
	Límite Inferior	Límite Superior	
A	>= 90%	100%	Sobresaliente
B	>= 80%	< 90%	Aceptable
C	>= 70%	< 80%	Deficiente
D	>= 60%	< 70%	Muy Deficiente
E	>= 0%	< 60%	Inaceptable

Aquel que ofrezca subir en 1% los límites inferiores de los grupos A al D, recibirá dos (2) puntos y su nueva tabla será:

Tabla 14. Rangos EMIC con ofrecimiento de 1%

GRUPO	VALOR ALCANZADO EN LA EMIC		DESEMPEÑO
	Límite Inferior	Límite Superior	
A	>= 91%	100%	Sobresaliente
B	>= 81%	< 91%	Aceptable
C	>= 71%	< 81%	Deficiente
D	>= 61%	< 71%	Muy Deficiente
E	>= 0%	< 61%	Inaceptable

Por otro lado, a modo de ejemplo, aquel que ofrezca subir en 2% los límites inferiores de los grupos A al D recibirá cuatro (4) puntos y su nueva tabla será:

Tabla 15. Rangos EMIC con ofrecimiento de 2%

GRUPO	VALOR ALCANZADO EN LA EMIC		DESEMPEÑO
	Límite Inferior	Límite Superior	
A	>= 92%	100%	Sobresaliente
B	>= 82%	< 92%	Aceptable
C	>= 72%	< 82%	Deficiente
D	>= 62%	< 72%	Muy Deficiente

GRUPO	VALOR ALCANZADO EN LA EMIC		DESEMPEÑO
	Límite Inferior	Límite Superior	
E	>= 0%	< 62%	Inaceptable

Así sucesivamente hasta llegar al ofrecimiento de subir en 7% los límites inferiores a los grupos A al D (en este caso el proponente recibirá 14 puntos).

El puntaje máximo posible será de DIECISEIS (16) PUNTOS y será otorgado a aquel que ofrezca subir en 8% los límites inferiores de los grupos A al D y su nueva tabla será:

Tabla 16. Rangos EMIC con ofrecimiento de 8%

GRUPO	VALOR ALCANZADO EN LA EMIC		DESEMPEÑO
	Límite Inferior	Límite Superior	
A	>= 98%	100%	Sobresaliente
B	>= 88%	< 98%	Aceptable
C	>= 78%	< 88%	Deficiente
D	>= 68%	< 78%	Muy Deficiente
E	>= 0%	< 68%	Inaceptable

NOTA 1: En los casos de los grupos B, C y D, el incremento al límite superior será igual al incremento que se realice al límite inferior.

NOTA 2: De acuerdo con el ofrecimiento realizado por el proponente en relación con la mejora del índice EMIC, en caso de resultar adjudicatario, la fórmula para el cálculo del factor de calidad FQ, establecida en el numeral 5.5 Cálculo de la Deducción del Anexo No. 4 Acuerdo de Niveles de Servicio, será ajustada de acuerdo con los nuevos valores.

7.2.2.2 OFRECIMIENTO DE INSTALACIÓN DE ALARMA LUMINOSA-SONORA ASOCIADA AL BOTÓN DE EMERGENCIA (3 puntos máximo)

La obturación del botón de emergencia deberá estar asociado a la activación de una alarma luminosa externa y una alarma sonora interna, que deberán ser controladas y gestionadas a través del sistema de ITS del SIGMP, y que, además, cumplan las siguientes especificaciones técnicas:

ALARMA LUMINOSA	ALARMA SONORA
CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONAMIENTO -Alarma luminosa LED para exteriores, tipo baliza, intermitente, de color rojo. -Intensidad lumínica que permita su visibilidad mínima a 50 mts de distancia en el día. -La alarma deberá ser activada inmediatamente se obture el botón de emergencia ubicado en cualquiera de los vagones de la estación y/o con la orden de apertura remota desde el aplicativo definido para esta función y deberá permanecer encendida hasta el cierre remoto o local de las puertas, una vez se confirme la atención de la emergencia. No obstante, TRANSMILENIO S.A. podrá modificar la dinámica de operación y funcionamiento durante la vigencia del contrato, de acuerdo con sus consideraciones, y será obligación del contratista hacer los ajustes respectivos sin que esto genere cobros adicionales para la entidad. CANTIDAD Y UBICACIÒN: En cada estación deberá ubicarse al menos dos (2) alarmas luminosas, al inicio de cada vagón, según el sentido de circulación de los buses, sobre la cubierta superior. La posición final será definida por el Ente Gestor en visitas de campo que se lleven a cabo para tal fin Deberán ubicarse sobre una estructura metálica que permita una elevación de 50 cm sobre la cubierta superior del vagón y garantizar las condiciones de seguridad que mitiguen el riesgo de vandalización y la alarma deberá contar con un grado de protección IP 65. **Nota 1:** Los costos de instalación y mantenimiento deberán ser asumidos por el contratista.	CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONAMIENTO -Alarma integrada al sistema de parlantes de las puertas automáticas, de la sección **SEÑALIZACIÓN AUDITIVA DE ORIENTACIÓN AL USUARIO** del Anexo Técnico. -Deberá ser activada inmediatamente se obture el botón de emergencia ubicado en cualquiera de los vagones de la estación o con la orden de apertura remota desde el aplicativo definido para para esta función y deberá permanecer encendida hasta el cierre remoto o local de las puertas, una vez se confirme la atención de la emergencia. No obstante, TRANSMILENIO S.A. podrá modificar la dinámica de operación y funcionamiento durante la vigencia del contrato, de acuerdo con sus consideraciones, y será obligación del contratista hacer los ajustes respectivos sin que esto genere cobros adicionales para la entidad. -Una vez se obture el botón de emergencia, a través de los parlantes se deberá emitir un mensaje de voz que será definido por el Ente Gestor, el cual podrá ser modificado las veces que sea necesario durante la ejecución del contrato. -Deberá permanecer encendida hasta el cierre remoto o local de las puertas, una vez se confirme la atención de la emergencia.

Los costos de instalación, integración, mantenimiento e indirectos deberán ser asumidos por el proponente, es decir, en caso de resultar adjudicatario del presente proceso, no requerirá costos adicionales a la Entidad para la instalación de estos elementos.

El proponente deberá cumplir con todas las normativas y regulaciones aplicables durante el proceso de instalación y mantenimiento.

El proponente deberá realizar los mantenimientos necesarios debido a fallas y averías ocasionadas por la operación habitual de estos elementos durante la ejecución del contrato. Para los casos de

vandalismo o eventos fortuitos, el proponente deberá asociar el costo del suministro o instalación del elemento en la Base de Datos de Insumos y Precios (BDIP) para su mantenimiento en este tipo de situaciones.

Los puntos serán otorgados a los proponentes que realicen el ofrecimiento de instalación de las alarmas luminosas-sonoras mediante el diligenciamiento y presentación del FORMATO 8B - OFRECIMIENTO DE INSTALACIÓN DE ALARMA LUMINOSA-SONORA.

7.2.3 CALIFICACIÓN APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (HASTA 10 PUNTOS)

Los proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros, para lo cual deberán anexar a la propuesta el Formato Correspondiente. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos, para lo cual el proponente deberá anexar a la propuesta el Formato Correspondiente.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

CONCEPTO	PUNTAJE
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	10
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	7

7.2.3.1 PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos, o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o un proponente plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

En el caso de los Proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán definir si aplican las reglas previstas en este numeral o si, por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con trato nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción 2 del Formato – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la opción 2 del Formato – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, la Entidad Estatal evaluará la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

Debido a la especialidad del contrato, en este Proceso de Contratación para el otorgamiento de puntaje no habrá bienes nacionales relevantes y, por tanto, en todos los casos se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular durante el desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de

servicios colombianos, de al menos del cuarenta por ciento (40 %) del personal mínimo requerido para el cumplimiento del contrato.

En el caso de Proponentes Plurales todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos del cuarenta por ciento (40 %) del personal mínimo requerido para el cumplimiento del contrato.

Además de la incorporación de personal colombiano requerido para la ejecución del contrato, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con lo exigido por la noción de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente al apoyo de la industria nacional.

Para tales efectos en la siguiente tabla se indican las posibles composiciones de Proponentes Plurales, la regla de origen que les aplica en virtud de dicha conformación, así como la franja de puntaje correspondiente:

NO.	COMPOSICIÓN DEL PROPONENTE PLURAL	REGLA DE ORIGEN APLICABLE	PUNTAJE APLICABLE
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	(10 puntos) Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	(10 puntos) Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional
3.	Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional.	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	(10 puntos) Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.
4.	Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	(7 puntos) Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros.

7.2.3.2 ACREDITACIÓN DEL PUNTAJE POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La Entidad asignará hasta **DIEZ (10) PUNTOS** a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional. Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del Formato A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.

B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.

C. Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el Formato – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 2 del Formato Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales **cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral**, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

7.2.3.3 INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS.

La Entidad asignará **SIETE (7) PUNTOS** a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior

se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el Formato B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad Estatal únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el Formato B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del Formato B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formato A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor de los servicios nacionales o con trato nacional ni por el regulado en este numeral.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

7.2.4 CALIFICACIÓN PROTECCION A PERSONAL CON DISCAPACIDAD - INCENTIVO DECRETO 392 DEL 2018 (1 PUNTO MAXIMO):

Conforme con lo enunciado en el Decreto 392 del 2018, el cual establece incentivos en procesos de contratación en favor de personas con discapacidad, se otorgará el 1% (uno por ciento) del total de los puntos establecidos en el Pliego de Condiciones a los proponentes que acrediten la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal, de acuerdo con los siguientes requisitos:

1. La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda de acuerdo con la naturaleza jurídica del proponente, certificará el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente a la fecha de cierre del proceso de selección, mediante el diligenciamiento y firma del **Formato correspondiente**. Para estructuras plurales, cada uno de los integrantes que desee acreditar la vinculación de personal con discapacidad, deberá presentar diligenciado el **Formato correspondiente**, el cual deberá estar firmado por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda de acuerdo con la naturaleza jurídica de **cada integrante**.

2. Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Para la verificación de la cantidad de personas con discapacidad en su planta de personal, cada proponente deberá presentar con la propuesta el certificado que para el efecto expide el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

La información requerida deberá ser consignada en el **Formato correspondiente** y, tras verificar los anteriores requisitos, se asignará el 1% (uno por ciento) del total de los puntos establecidos en el Pliego de Condiciones (1 punto), a quienes acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad, señalados a continuación:

Tabla 17. Número de trabajadores con discapacidad según tamaño de empresa para optar por puntaje

Número total de trabajadores de la planta del proponente	Número mínimo de trabajadores con discapacidad exigido
Entre 1 y 30	1
Entre 31 y 100	2
Entre 101 y 150	3
Entre 151 y 200	4
Más de 200	5

NOTA 1: si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia habilitante requerida. En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, se aplicará lo establecido en el Pliego de Condiciones del presente proceso de selección.

NOTA 2: por la dinámica laboral se puede presentar discrepancia entre el número de trabajadores en condición de discapacidad certificados por el Ministerio de Trabajo y los vinculados al momento del cierre del proceso. Por lo tanto, únicamente se tendrá en cuenta la información contenida en el certificado expedido por el ministerio de Trabajo.

La reducción del número de trabajadores con discapacidad acreditado para obtener el puntaje adicional constituye incumplimiento del contrato por parte del contratista, y dará lugar a las consecuencias del incumplimiento previstas en el contrato y en las normas aplicables. El procedimiento para la declaratoria de incumplimiento de que trata el presente artículo deberá adelantarse con observancia a los postulados del debido proceso, en aplicación de los principios que rigen la actividad contractual teniendo presentes los casos de fuerza mayor o caso fortuito.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

7.2.5 CALIFICACIÓN INCENTIVO DECRETO 1860 DE 2021. PUNTAJE POR SER EMPRENDIMIENTO Y EMPRESA DE MUJER (0,25 puntos máximo)

Se otorgará el 0,25% del puntaje total del proceso de selección (0,25 puntos máximo) si la propuesta individual es proveniente de una persona natural o jurídica que sea catalogada como emprendimiento y empresa de mujer.

Para propuesta conjunta se otorgará el puntaje aquí referenciado, si uno de sus miembros cuenta con esta calidad (de ser emprendimiento y empresa de mujer) y tiene una participación igual o superior al 10% del consorcio o unión temporal.

7.2.5.1 DEFINICIÓN DE EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES

Con el propósito de adoptar medidas afirmativas al proceso de selección que incentiven la participación de proponentes de personas naturales o jurídicas con emprendimientos y empresas de mujeres, se otorgará un puntaje de **cero con veinticinco decimas (0.25)** a quien acredite la condición de ser emprendimiento y empresa de mujer, bajo las siguientes condiciones:

1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por

el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

   Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

   Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.

   La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

NOTA 1: Las certificaciones que tratan los numerales 1, 2, 3 y 4 deberán expedirse bajo la gravedad de juramento **con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección**.

NOTA 2: Para el caso de proponentes plurales, el puntaje se otorgará cuando al menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el presente numeral y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

NOTA 3: para el cumplimiento del punto 2, para ser acreedor del puntaje aquí referenciado el Comité Evaluador verificará:

Requisito		Cumplimiento documental – Soportes de acreditación
1	Que por lo menos el 50% de los empleos del nivel directivo sean ejercidos por mujeres.	• Certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el nombre y número de identificación de cada persona, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. • Copia de Cédula de Ciudadanía o documento de identidad de cada persona del nivel directivo.
2	Que las mujeres presentadas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del	• Planilla de pago de seguridad social y parafiscales del último año. • Copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones.
Requisito		**Cumplimiento documental – Soportes de acreditación**
	Proceso de Selección en el mismo cargo u otro directivo similar.	
3	Que el nivel directivo referenciado sea ejercido en funciones relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa.	• Copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones expedido por la empresa. No se aceptarán directivos con cargos administrativos. Los cargos misionales son los relacionados directamente con el objeto de la empresa.
4	Que, en la ejecución de la directiva, ella pueda tomar decisiones a nivel estratégico en la empresa.	Copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones expedido por la empresa.
5	Que sus funciones estén orientadas a representar al empleador.	Copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones expedido por la empresa.
6	Que la certificación que acredita estos requisitos esté suscrita por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador.	Certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista, o el contador.
7	Que las manifestaciones hechas en la certificación correspondiente se hayan realizado bajo la gravedad de juramento.	Certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista, o el contador, bajo la gravedad de juramento.

El incumplimiento de uno o más de los requisitos antes estipulado generará la no asignación de puntaje por este factor. En caso de no presentar soportes para obtener este incentivo, el puntaje por este factor será de cero (0).

En las propuestas conjuntas (consorcios, uniones temporales y promesas de sociedad futura), para ser acreedor del puntaje establecido, cada integrante que desee acreditar la condición de empresa de mujeres deberá diligenciar el Formato Correspondiente establecido en el Pliego de Condiciones para esta acreditación, toda vez que deben tener en cuenta que este tipo de propuestas no generan de por sí una persona jurídica; cada integrante debe allegar un certificado independiente por la persona jurídica que quieran reportar, con el cumplimiento de los requisitos antes estipulados (los siete puntos) con los anexos correspondientes.

7.2.6 REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS (2 PUNTOS).

TRANSMILENIO S.A. verificará si el proponente o cualquiera de los miembros del consorcio o unión temporal, han sido objeto de imposición de una o más multas o cláusulas penales durante el último año anterior al cierre del presente proceso de selección, con el fin de efectuar el respectivo descuento a la calificación final que obtenga cada proponente, a razón de menos DOS (-2) puntos por multas o cláusulas penales, sin importar la cuantía y el perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento que le hayan sido impuestas.

Para el efecto, se tendrá en cuenta la información que reporte el Registro Único de Proponentes (RUP). En caso de consorcios o uniones temporales, la Entidad tomará de manera independiente las multas impuestas a cada uno de sus miembros y de esta forma efectuará los respectivos descuentos.

7.2.7 ASIGNACIÓN DE PUNTAJE PROPUESTA DEFINITIVA

El puntaje total de la Propuesta Definitiva se calculará de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$PPD_{L,j} = P_{L,j} + MVS_{L,j} + ALS_{L,j} + IN_{L,j} + APD_{L,j} + IEM_{L,j}$$

Ítem	Descripción
$PPD_{L,j}$	Corresponde al Puntaje de la Propuesta Definitiva j para el Lote *L*.
$P_{L,j}$	Es el puntaje que se asigna a cada una de las Ofertas Económicas de las Propuestas Definitivas j en cada lote L.
$MVS_{L,j}$	Corresponde al puntaje por el ofrecimiento de mejora en los niveles del indicador de calidad EMIC, que incrementa los valores de referencia a partir de los cuales se realiza descuento al contratista obtenido por el Proponente j en la Propuesta presentada para el lote L.
$ALS_{L,j}$	Corresponde al puntaje por el ofrecimiento de instalación de alarma luminosa-sonora asociada al botón de emergencia obtenido por el Proponente j en la Propuesta presentada para el lote L.
$IN_{L,j}$	Corresponde al puntaje por industria nacional obtenido por el Proponente j en la Propuesta presentada para el lote L, o puntaje industria Nacional y Extranjero.
$APD_{L,j}$	Corresponde al puntaje por acreditación de personal con discapacidad obtenido por el Proponente j en la Propuesta presentada para el lote L.
$IEM_{L,j}$	Corresponde al puntaje por incentivo emprendimiento y empresa mujer obtenido por el Proponente j en la Propuesta presentada para el lote L.

Mecanismo de Recalculo de Financiación Garantizada y Experiencia

i. **Descuento de Capacidad Financiera**: Para ser elegible para la Adjudicación de más de un lote, los Proponentes deberán acreditar como mínimo la financiación garantizada, según lo descrito en el **Anexo al Pliego Definitivo Electrónico** en el numeral **2.1.2.3 La Capacidad Financiera que deberán acreditar los Proponentes por Lote**, indicador 1- Porcentaje del

contrato con financiación garantizada. En este orden de ideas, para la Adjudicación del segundo Lote, antes de iniciar el proceso descrito en el **Segundo Paso: "Apertura de las Ofertas Económicas: el Comité Evaluador designado por TRANSMILENIO S.A. abrirá todas las Propuestas admisibles"** y siguientes, TRANSMILENIO S.A. restará de la financiación garantizada acreditada por el Proponente Adjudicatario del Lote anterior y determinará si la financiación garantizada restante le permite participar en el proceso de Adjudicación del siguiente Lote, siempre y cuando sea presentada en una misma Propuesta.

Mecanismo de descuento de Experiencia

ii. **Descuento de experiencia:** TRANSMILENIO S.A. restará de la experiencia acreditada por el Proponente Adjudicatario del Lote anterior y determinará si la experiencia restante le permite participar en el proceso de Adjudicación del siguiente Lote.

Límite Máximo de Contratos a Adjudicar

1 El proponente no tendrá límite de participación en el presente Proceso de Selección.
2 Sin perjuicio de las reglas anteriores, los Proponentes del proceso de selección solo podrán resultar adjudicatarios de más de un lote siempre y cuando la propuesta resulte declarada como definitiva según lo indicado en el **Octavo Paso: Listado de Propuestas Definitivas**.

7.2.7.1 DETERMINACIÓN DEL ORDEN DE ELEGIBILIDAD FINAL

El orden de elegibilidad final para cada Lote se determinará en la evaluación definitiva del proceso de selección, mediante el Puntaje Propuesta Definitiva y se ordenarán de mayor a menor puntaje otorgado al Proponente Definitivo.

Cada uno de los Lotes será adjudicado a la Propuesta Definitiva que tenga mayor puntaje conforme al Orden de Elegibilidad Final.

Para fines de claridad, el puntaje total corresponderá a la sumatoria de los puntajes otorgados a la Propuesta Definitiva bajo los lineamientos descritos del proceso de selección.

Se podrá declarar desierta la adjudicación de un Lote por motivos que impidan la escogencia objetiva del contratista, tales como:

- Ausencia de ofertas.
- Cuando ninguna de las ofertas resulte admisible en los factores jurídicos, técnicos, financieros y de experiencia previstos en el Pliego de Condiciones.
- Cuando ninguna de las ofertas se adecue a los criterios establecidos en el presente documento, para la evaluación económica.
- Existan causas o motivos que impidan la selección objetiva del Proponente.
- El Ordenador del Gasto no acoja la recomendación del comité evaluador y opte por la declaratoria de desierta del proceso (caso en el cual deberá motivar su decisión).

NOTA 1:

i. Se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje al aplicar la fórmula que corresponda.

ii. En la evaluación económica se asignará puntuación cero (0) a las ofertas que obtengan un valor negativo al aplicar las fórmulas para obtener el Puntaje.

iii. El oferente NO deberá incluir centavos (decimales) en los precios o tarifas ofertados ni en ningún valor de la Propuesta Económica. En caso de incluirse, el Comité Evaluador procederá a realizar la corrección aritmética, que consiste **ÚNICAMENTE** en aproximar estos valores por exceso o por defecto al entero más cercano así:

a) Si el valor de los centavos es igual o superior a 50, se aproxima al entero siguiente;

b) Si el valor de los centavos es inferior a 50, se aproxima al entero anterior.

iv. La Entidad no realizará ajuste de precios por cambio de vigencia y, por lo tanto, no reconocerá valores adicionales o distintos al valor ofertado por el proponente adjudicatario en el FORMATO-2A Oferta Económica (Excel).

v. El adjudicatario se obliga a prestar el servicio durante la ejecución del contrato a los PRECIOS PROPUESTOS.

vi. En caso de que el proponente no haya leído y revisado toda la información relacionada con las condiciones que puedan afectar la ejecución objeto de este proceso, no lo eximirá de la responsabilidad por la ejecución del contrato y del costo necesario para el desarrollo satisfactorio del mismo.

NOTA 2: En caso de llegarse a presentar empate en la puntuación de los proponentes se aplicarán los criterios de desempate previstos para el presente proceso.

NOTA 3: En el evento en que un proponente resulte adjudicatario de dos (2) o más Lotes este deberá disponer del equipo de trabajo mínimo, logística, personal, y equipos e instrumentación, ambientes de prueba y desarrollo de manera separada para cada uno de los Lotes, que sean comprobables por el Ente Gestor, con el fin de atender las actividades y la entrega de los informes requeridos durante la ejecución de los contratos.

En el evento en que un proponente resulte adjudicatario de dos (2) o más lotes este deberá definir quien asumirá el rol del Director del proyecto Líder sin que esto signifique que se prescinda de este perfil para todos los lotes.

8. RIESGOS EN LA CONTRATACIÓN ESTATAL

Los riesgos están establecidos en el anexo "*Matriz de Riesgos*"

9. ANÁLISIS DE GARANTÍAS

9.1 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

Tabla 18. Garantía seriedad de la oferta

No	Definición	Marcar con una "x"	
		SI	NO

1.	Se solicitará garantía de seriedad	X	

El costo de la prima de la garantía será por cuenta del proponente. La garantía de seriedad a favor de Entidades Estatales se constituirá así:

La garantía de seriedad a favor de Entidades Estatales se constituirá por un valor igual al **doce por ciento (12%) del valor del presupuesto oficial del/los lotes(s) al/los cual(es) se presente y tendrá un plazo de validez de la oferta de NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir del día y hora fijados para el cierre del presente proceso Licitatorio.

En aras de incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres y aplicar un criterio diferencial para las Mipymes, los proponentes que estén dentro del marco de las definiciones del artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1860 de 2021, y que cumplan con las condiciones allí señaladas, así como acreditar la condición de Mipyme con el Registro Único de Proponentes (RUP) y/o con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, podrán constituir la garantía de seriedad por un valor igual al diez por ciento (10%) del valor del presupuesto oficial; siempre y cuando aporten los proponentes en sus propuestas la documentación que los acrediten bajo esas condiciones.

NOTA: Tratándose de proponentes plurales, se aplicarán este criterio diferencial si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres o Mipyme y este tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Para todos los casos la garantía tendrá un plazo de validez de la oferta de **NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir del día y hora fijados para el cierre del presente proceso Licitatorio.

9.2 GARANTÍAS

La entidad tiene que hacer una estimación de las garantías que amparen los perjuicios derivados del incumplimiento del contratista, como son:

Tabla 19. Garantías

AMPARO	VIGENCIA	%CUANTÍA
Cumplimiento de las obligaciones del contrato	Plazo de ejecución del contrato y 6 meses más y hasta la liquidación del contrato	30% del valor total del contrato
Salarios y prestaciones sociales	Plazo de ejecución del contrato y 3 años más (*) ver nota 1	10% del valor total del contrato
Calidad del Servicio	Plazo de ejecución del contrato y 6 meses más.	10% del valor total del contrato
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Plazo de ejecución del contrato y 6 meses más (*) ver nota 2	10% del valor total del contrato
Responsabilidad extracontractual	Plazo de ejecución del contrato	5% del presupuesto oficial estimado

NOTA 1: Teniendo en cuenta lo establecido en el ARTÍCULO 2.2.1.2.3.1.3. Indivisibilidad de la garantía, del Decreto 1082 de 2015, se establece que este riesgo de la garantía de cumplimiento se establece para las siguientes etapas:

- Primera Etapa del Contrato o Periodo Contractual, será desde el acta de inicio y hasta finalizar la etapa total de suministro e instalación, es decir, hasta que se reciba todos los bienes solicitados.

- Segunda Etapa del Contrato o Período Contractual, será desde la finalización de la totalidad del suministro hasta tres (3) años más de la finalización del período de mantenimiento.

NOTA 2: Esta garantía en todo caso deberá cubrir no solo la ejecución contractual, sino desde el recibo total de todos los bienes y seis meses adicionales.

El proponente deberá presentar las garantías señaladas anteriormente en los plazos y porcentajes para cada uno del/los lotes(s) adjudicados.

10. ACUERDO COMERCIAL.

Tabla 20. Aplicabilidad de acuerdos comerciales

No	Definición	Marcar con una "x"	
		SI	NO
1.	El proceso de selección utilizado para la adquisición de los bienes o servicios requeridos esta cobijado por un Acuerdo Comercial Internacional.		X

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 el Departamento Nacional de Planeación, se procede a determinar si la contratación se encuentra cubierta por un Acuerdo Internacional o Tratado de Libre Comercio vigente.

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.

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

- 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 Acuerdode 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 elprincipio 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 industrialo comercial”. Por lo anterior TRANSMILENIO S.A. está excluida del capítulo mencionado.

- 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 capítuloXI 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 dispuestoen 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.

- 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 nose incluyen las entidades descentralizadas o adscritas a las mismas. En este sentido, la empresaTRANSMILENIO 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 decontratación pública.

- 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 vigor el 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 Tratadocon este país en el presente proceso de selección.

- 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 envigor 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 seencuentran 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.

- TLC Colombia – Canadá: El “Acuerdo de Libre Comercio entre Canadá y Colombia” fue suscrito el 21 de noviembre de 2008 y entró en vigor 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 eltratado 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

- 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 excluyea 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.

- 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 capítulo8 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.

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

- 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 anexo10A 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.

Así las cosas, este sería el resumen de análisis en cada uno del tratado o acuerdo comercial, de la siguiente manera:

TRATADO O ACUERDO COMERCIAL		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	Sí	No	N/A	N/A
	México	No	N/A	N/A	N/A
	Perú	No	No	N/A	N/A
Canadá		No	N/A	N/A	N/A
Chile		Sí	No	N/A	N/A
Corea		No	N/A	N/A	N/A
Costa Rica		No	N/A	N/A	N/A
Estados AELC		No	N/A	N/A	N/A
Estados Unidos		No	N/A	N/A	N/A
México		No	N/A	N/A	N/A
Triángulo Norte	El Salvador	Sí	No	N/A	N/A
	Guatemala	Sí	No	N/A	N/A
	Honduras	No	N/A	N/A	N/A
Unión Europea		Sí	No	N/A	N/A
Comunidad Andina		Sí	Sí	Sí	SI

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.

De conformidad con lo anterior, TRANSMILENIO S.A. 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 2.2.1.1.2.2.9., del Decreto 1082 de 2015.

10. Área responsable de la adquisición
Aprobó: Pedro Mauricio Gutiérrez **Cargo:** Subgerente General **Dependencia:** Subgerencia General **Aprobó: Marcos Antonio Ataya Saray** **Cargo:** Subgerente Económico **Dependencia: Subgerencia Económica** **Aprobó: Carmen Yanneth Rosales Suarez** **Cargo:** Directora Técnica de Infraestructura **Dependencia: Dirección Técnica de Infraestructura** **Aprobó: Rafael Felipe Valdez Laguado** **Cargo:** Director de TIC **Dependencia: Dirección de TIC.** **Aprobó: Natalia Tinjacá** **Cargo:** Directora Técnica de Seguridad. **Dependencia: Dirección Técnica de Seguridad** **Áreas que participan en elaboración del documento:** **Elaboró:** Contratista Subgerencia Económica. **Nombre:** Carlos Acevedo Ballesteros. **Revisó:** Contratista Subgerencia Económica. **Nombre:** Edison Rodríguez Chaparro. **Elaboró:** Contratista Dirección Técnica de Infraestructura **Nombre:** Mario Bernardo Bernal Ruiz **Revisó:** Profesional Especializado Grado 5 - Subgerencia Económica. **Nombre:** Rodrigo Armando Ramos Martínez **Revisó:** Profesional Especializado Grado 06 - Dirección Técnica de Infraestructura. Nombre: Jaime Alberto Ramos Hidalgo **Revisó:** Contratista Dirección TIC **Nombre:** Isabel Cristina Cruz **Elaboró:** Contratista Dirección TIC **Nombre:** Andres Camilo Galeano Quitian

Elaboró: Contratista Dirección TIC **Nombre:** Diego Alejandro Orozco Lopez **Revisó:** Profesional Universitario Dirección TIC **Nombre:** Yanira Pedraza **Revisó:** Contratista Dirección Técnica de Seguridad **Nombre:** Jose David Sepúlveda **Elaboró**: Contratista Dirección Técnica de Seguridad **Nombre:** Kristell Liseth Quiroga Marín **Elaboró**: Contratista Dirección Técnica de Seguridad **Nombre:** Johan Mena **Revisó:** Profesional Especializado Dirección Técnica de Seguridad **Nombre:** Camilo Eduardo Oliveros Pineda
Fecha de elaboración del estudio 13/05/2025