TIPO DE CONTRATO:	Suministro
FECHA DE ELABORACIÓN:	Septiembre 22 de 2026
FUNCIONARIO(S) SOLICITANTE(S):	Derly Mendoza Fernández
CARGO DEL(LOS) FUNCIONARIO(S):	Subgerente de Operaciones
DEPENDENCIA(S) SOLICITANTE(S):	Subgerencia de Operaciones

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD.

En materia contractual las entidades públicas en cumplimiento del principio de planeación tienen la obligación de realizar estudios y análisis previos antes de iniciar un procedimiento de selección, con el fin de establecer de forma clara y suficiente la necesidad de realizar el respectivo contrato, así como determinar la modalidad de contratación que permitirá atender de mejor forma la necesidad que se pretende satisfacer, las calidades, especificaciones, cantidades y demás características que deban reunir los bienes, las obras, y/o servicios requeridos, fijar los costos y valores que podría demandar la celebración y ejecución del respectivo contrato y, finalmente, constatar la disponibilidad de recursos o capacidad financiera de la entidad para asumir las obligaciones de pago que se deriven de la celebración y ejecución del pretendido contrato.

TRANSMETRO S.A.S., es una sociedad por acciones constituida entre entidades públicas, ubicada dentro de las sociedades por acciones simplificadas regulada por la Ley 1258 de del 5 de diciembre de 2008, vinculada al Área Metropolitana de Barranquilla, regida por las disposiciones legales aplicables a las empresas industriales y comerciales del Estado y en particular a lo dispuesto en el artículo 85 y siguientes de la Ley 489 y sus decretos reglamentarios, que tiene como objeto social principal el ejercicio de la titularidad sobre el Sistema Integrado de Transporte Masivo de Pasajeros del Distrito de Barranquilla y su Área Metropolitana, así como la construcción, operación, mantenimiento y puesta en funcionamiento del mismo.

De conformidad con lo establecido en artículo 5° de los estatutos de la empresa Transmetro S.A.S., puede entre otras ejecutar las siguientes actividades: 1. Ejecutar todos los actos o contratos y solicitar las autorizaciones que fueren necesarias y/o convenientes para el cabal cumplimiento del objeto social; y (...) 7. En general, celebrar en nombre propio o de terceros, toda clase de operaciones, actos o contratos civiles y mercantiles, principales, accesorios o de garantía, o de cualquier otra clase, incluyendo licitaciones privadas o públicas o contratación directa, relacionados con el objeto social o adecuado o recomendable para la realización de dicho objeto.

Dentro de su estructura organizacional, la entidad cuenta con la Subgerencia de Operaciones, dependencia que tiene como propósito principal, Asegurar y garantizar la eficiencia en la prestación del Servicio Público a los usuarios y a la comunidad en general,

con el óptimo manejo de los procesos de Planeación, Ejecución, Puesta en marcha, Seguimiento y Control del Sistema Integrado de Transporte Masivo de pasajeros, articulando eficiente y eficazmente los diferentes actores Distritales y demás sectores involucrados en el Sistema.

Que, dentro de las funciones esenciales de la Subgerencia de Operaciones, se encuentran las siguientes:
a. Formular políticas institucionales, adoptar planes y programas para el cumplimiento de la misión institucional, que permitan el desarrollo eficiente del SITM y el control de la prestación del servicio de transporte masivo de pasajeros. b. Dirigir con el apoyo de las diferentes dependencias, la planeación y elaboración de los proyectos de inversión relacionados con el Sistema de Recaudo y/o el Sistema de Control y Gestión de Operaciones. c. Elaborar los pliegos de condiciones y términos de referencia de los contratos que requiera la dependencia para su funcionamiento. d. Realizar los estudios de competencia, costos de operación y otros que sean necesarios para la estructuración tarifaria del SITM. e. Estructurar junto con las subgerencias de Planeación y Financiera, el plan tarifario del sistema, con el fin de proyectar su viabilidad; asimismo, el desarrollo de los productos, paquetes y servicios requeridos por las necesidades de los usuarios del sistema. f. Supervisar y controlar los procedimientos y la conciliación de la venta de los medios de pago que utilizarán los usuarios del sistema. g. Coordinar todas las actividades del Área de Operaciones y brindar el soporte técnico necesario para su desarrollo. h. Desarrollar los estudios técnicos necesarios para la operación y optimización del SITM. i. Aportar los insumos necesarios para los diseños de futuras obras de infraestructura o modificación de las existentes. j. Supervisar y controlar el desarrollo de las Concesiones para Operación y para el Sistema de Recaudos, implementando las medidas de control necesarias. k. Dirigir y supervisar las actividades asociadas con la Operación de Troncales y con la Operación del Centro de Control, atendiendo las contingencias operativas del sistema e implementando las acciones tendientes a causar el menor impacto al interior y al exterior de Transmetro. l. Promover la capacitación de los funcionarios adscritos a la subgerencia de Operaciones, con el fin de desarrollar las competencias de los empleados. m. Programar y controlar los turnos de operación del personal de la subgerencia de Operaciones. n. Realizar estudios de la demanda y de movilidad, tendientes a garantizar la oportuna expansión y/o adecuación del sistema. o. Elaborar la planeación del transporte, de acuerdo con las estrategias de operación del sistema. p. Elaborar el presupuesto del área de acuerdo con las directrices de la gerencia, las necesidades proyectadas y los requerimientos de los programas, planes y proyectos del área. q. Formular y/o elaborar el plan de acción de la Subgerencia de Operaciones, con el fin de contar con los recursos económicos y logísticos para el desarrollo de las actividades programadas. r. Efectuar seguimiento al cumplimiento de los indicadores de gestión y al cronograma y metas establecidas para el área. s. Garantizar el cumplimiento de las funciones establecidas en los contratos en concesión. t. Difundir las normas y procedimientos del área de su competencia a todo el personal de la entidad que por su actividad requiera tales

conocimientos. u. Programar, coordinar reuniones de trabajo, diligencias o eventos que le sean indicados por la Gerencia acatando las directrices impartidas para tal fin. v. Coordinar la preparación y presentación de los informes solicitados por la Gerencia y/o las entidades gubernamentales nacionales, locales o por los organismos de control sobre asuntos relacionados con el área. w. Las demás funciones que les sean asignadas por autoridad competente, de acuerdo con el área de desempeño y la naturaleza del empleo.

Que en el Distrito de Barranquilla y en su Área Metropolitana, se evidenció la necesidad de realizar la interoperabilidad operacional y tarifaria de los subsistemas de transporte público con miras a lograr la integración física y operacional, es por ello que por medio del Acuerdo Metropolitano No. 003 de 2017 el Área Metropolitana de Barranquilla adopto las siguientes políticas públicas en materia de transporte:

"(...) a. Fomentar la integración de los distintos modos de transporte Público para mejorar la cobertura, accesibilidad y conectividad entre los diferentes sectores del área Metropolitana, garantizando que la totalidad del sistema de transporte sea accesible a la población.

b. Implementar la Integración Operacional y Tarifaria. El sistema integrado de transporte público colectivo de pasajeros deberá integral operacional y tarifariamente bajo un esquema que sea sostenible financieramente y generar una mayor seguridad a los usuarios del servicio.

c. Adoptar un sistema integrado de recaudo, a través de una empresa con experiencia, que permita conectividad, integración, gestión de la información y un eficiente servicio al pasajero, con proyección a una integración tarifaria con el sistema de transporte masivo.

d. Implementar la instalación de ayudas tecnológicas, entre estas cámaras de seguridad, que conlleven a garantizar la seguridad de la flota y mejorar el servicio prestado al usuario.

e. Consolidar una organización empresarial de conformidad con la ley, para la prestación del servicio de transporte público colectivo de pasajeros por parte de los operadores, facilitando el cumplimiento de la programación de servicios y la adecuación de la oferta a las condiciones de la demanda.

f. Implementar ayudas tecnológicas para optimizar, programar y realizar seguimiento a las rutas, permitiendo el control y la regulación adecuada de la flota."

Que el programa de gobierno liderado por el alcalde electo para el periodo 2024 – 2027 del Distrito de Barranquilla, el señor Alejandro Char Chaljub, estableció las siguientes rutas para el desarrollo del territorio durante su periodo de gobierno:

- **Seguridad y Convivencia Ciudadana:**

I. Sistema de Transporte Público Masivo seguro para los usuarios.

II. Implementación de estrategias de vigilancia en los puntos más neurológicos del sistema
de transporte para garantizar la protección de los ciudadanos.

- **Movilidad y Transporte:**

I. Transporte Publico de Calidad.

II. Inversión en compra de buses moderno y amigables con el medio ambiente, para mejorar la calidad de la prestación del servicio público de transporte.

III. Ejecución de una red de paraderos inteligentes integrados en la red de árboles para dar orden a la prestación del servicio, con confort y comodidad y seguridad.

IV. Construcción de red multimodal donde con una sola tarjeta el usuario pueda abordar con calidad y ahorro a las diferentes modalidades del servicio público de transporte.

Transmetro, en el desarrollo de sus actividades y para garantizar el cabal cumplimiento de su objeto social requiere la continua contratación de obras, bienes y servicios, aplicando las diferentes modalidades de contratación establecidas en el Manual de contratación de la entidad, mediante la Resolución No. 037 del 29 de febrero de 2024, así mismo, este fue modificado por la Resolución 160 de 2025, por medio del cual se modifica el Manual de Contratación de Transmetro S.A.S aplicando para ello los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal de que tratan los artículos 209 y 267 de la Constitución Política, respectivamente. De manera particular, el artículo 26 del Manual de Contratación de Transmetro S.A.S., consagra como modalidad de contratación la Invitación Directa para la escogencia de contratistas, entre otras causales: *"Sin Importar cuantía: (…) n.* ***Adquisición de bienes y/o servicios destinados a funciones de recaudo, cuando este sea operado directamente por TRANSMETRO S.A.S, tendiente a garantizar la continua prestación del servicio público de transporte*** *y/o aquellos que requieran por su especialidad técnica la compra de bienes o servicios que no sea posible su consecución en el mercado nacional o que por razones de mercado, especialidad y/o precio sea necesario acceder a mercados nacionales y/o internacionales". (Subraya y negrita fuera del texto).*

Que dentro del proyecto liderado por el AMBQ, como autoridad de transporte, el cual busca mejorar la prestación del servicio público de transporte metropolitano en condiciones de calidad, oportunidad y seguridad para sus usuarios, iniciativa que se encuentra abanderada por la implementación de su proyecto insignia, la solución tecnológica de recaudo, control, información al usuario y comunicaciones RCC denominada SIBUS para la prestación del

servicio público colectivo de transporte, con miras hacia la integración con las diferentes modalidades de transporte y la mejora continua de la calidad del servicio.

Que el 24 de noviembre de 2023, el AMBQ Y TRANSMETRO S.A.S., suscribieron el convenio interadministrativo No. 01 de 2023, que tuvo por objeto: "AUNAR ESFUERZOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA CONCERTADO ENTRE TRANSMETRO S.A.S. Y AL ÁREA METROPOLITANA DE BARRANQUILLA PARA LA CONTINUIDAD DE LA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSMETRO, ANTE LA EVENTUAL LIQUIDACIÓN DEL CONCESIONARIO RECAUDOS SIT BARRANQUILLA S.A.S., EN LIQUIDACIÓN JUDICIAL, Y/O CUALQUIER OTRO TIPO DE NOVEDAD, HECHO O CIRCUNSTANCIA QUE PUEDA COLOCAR EN RIESGO LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DEL SITM". Aunado al otrosí No. 01 al convenio interadministrativo de cooperación No. 001 de 2023, firmado el 26 de enero de 2024, instrumento jurídico a través del cual se lleva a cabo la integración tecnológica del sistema masivo al sistema inteligente de transporte público colectivo – SIBUS.

Que mediante Resolución No. 054 de abril de 2024, proferida por el Subgerente de Operaciones de Transmetro S.A.S., se dispuso entre otras cosas: "*(...)**ARTICULO PRIMERO:** De conformidad con lo dispuesto por la Junta Directiva en Reunión Ordinaria de fecha 27 de febrero de 2024, consignada en el Acta No. 142, mediante la presente resolución se dispone que Transmetro S.A.S., a partir del 16 de abril de 2024, asumirá las funciones de recaudo, control de la flota y subsistemas de apoyo del SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO SITM - TRANSMETRO EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA Y SU AREA METROPOLITANA, procurando garantizar una transición armónica que permita la prestación del servicio de transporte en condiciones de eficiencia, continuidad y calidad, sumado al proceso de integración de tecnología SITM – Transmetro con el SIBUS(...)"*

*"(...)**ARTÍCULO SEGUNDO. - TRANSMETRO S.A.S** en cumplimiento de la orden emitida por la Junta Directiva, asumirá el desarrollo de las funciones de recaudo, control de flota y sub sistemas de apoyo que a título enunciativo, pero que sin limitarse a ello, se relacionan a continuación: 1. Garantizar que la solución tecnológica para el sistema de recaudo permita la implementación de tarifas diferenciales, y además tiene la obligación de realizar las actividades necesarias para que estas sean implementadas y actualizadas.; 2. Preparar y presentar un Plan de Fidelización del Usuario que estimule el uso reiterado de una Tarjeta específica por parte de cada Usuario.; 3. Garantizar el suministro, custodia, distribución y control del medio de pago que permitan el uso del Sistema.; 4. Mantener y operar la Plataforma Tecnológica de Recaudo cumpliendo con los Niveles de Servicios establecidos por la entidad, Confiabilidad y Disponibilidad. (...) 10. Garantizar el suministro, custodia, distribución y control del medio de pago que permitan el uso del Sistema. (...) "12. Realizar la venta de viajes y/o recarga de dinero en el medio de pago. (...) 15. Garantizar la prestación del servicio de recaudo, en condiciones de eficiencia, calidad y seguridad a los usuarios. (...) 20. Mantener la cantidad de medios de pago requeridos para la continua*

prestación del servicio, conforme a las condiciones establecidas.; 21. Integrar, administrar y mantener la infraestructura del Sistema de recaudo implementado en los puntos de venta y carga externos que disponga.(…)".

*"(...)**ARTÍCULO SEXTO.** Celebrar los contratos de prestación de servicio y de apoyo a la gestión necesarios para dar cumplimiento a las obligaciones de recaudo, control de flota y sub sistemas de apoyo, que asume el ente gestor, previa autorización de la Junta Directiva(…)".*

Transmetro S.A.S., en su condición de ente gestor del Sistema Integrado de Transporte Masivo (SITM) de Barranquilla y su Área Metropolitana, tiene la obligación constitucional y legal de garantizar la continuidad, calidad, eficacia y oportunidad en la prestación de este servicio público esencial, en estricto cumplimiento de los principios de la función administrativa y la gestión fiscal. Para asegurar el correcto funcionamiento del sistema y el recaudo continuo en estaciones, portales y puntos de venta externos, resulta indispensable disponer de manera permanente de insumos tecnológicos de acceso, específicamente tarjetas inteligentes MIFARE PLUS EV2 de 2K (o superior con UID de 7 bytes). Actualmente, la demanda operativa de los usuarios exige mantener un flujo ininterrumpido de medios de pago que resguarde la fluidez en el acceso al servicio y asegure la sostenibilidad financiera de la operación a través del Fondo de Medios de Pago.

En este sentido, los análisis técnicos y proyecciones de consumo elaborados por la Subgerencia de Operaciones evidencian la necesidad imperiosa de contar con un suministro de sesenta mil (60.000) tarjetas inteligentes para cubrir la demanda proyectada desde la fecha hasta el 31 de diciembre de 2026. En consecuencia, resulta procedente y de alta prioridad institucional adelantar un proceso de contratación con una empresa de servicios tecnológicos especializada, garantizando la disponibilidad oportuna de las tarjetas Mifare Plus para garantizar el óptimo servicio del recaudo, evitando desabastecimientos en la red de ventas y protegiendo una operación ininterrumpida del Sistema.

Así las cosas, para mantener la continuidad y eficiencia del servicio, se requiere la contratación de un proveedor que pueda suplir la demanda de medios de pago, específicamente tarjetas Mifare Plus EV2 de 2K o superior con UID de 7 bytes. En este contexto, y para el cumplimiento de sus objetivos misionales, Transmetro S.A.S. identifica que dentro de su planta de personal no cuenta con el personal idóneo ni suficiente para ejecutar directamente la adquisición de estos insumos críticos, por lo que surge la necesidad de contratar a una empresa de Servicios Tecnológicos que provea a la Subgerencia de Operaciones dichas tarjetas, para la gestión del recaudo en las estaciones y portales del Sistema Integrado de Transporte Masivo (SITM) de Barranquilla y su Área Metropolitana.

2. OBJETO A CONTRATAR

El objeto a contratar es: **"SUMINISTRO DE TARJETAS MIFARE PLUS EV2 DE 2K O SUPERIOR CON UID DE 7 BYTES, NECESARIAS PARA LA VENTA DE MEDIOS DE PAGO EN LAS ESTACIONES, PORTALES Y PUNTOS DE VENTA EXTERNOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO (SITM) DE PASAJEROS DEL BARRANQUILLA Y SU ÁREA METROPOLITANA – TRANSMETRO".**

2.1. ALCANCE DEL OBJETO DEL CONTRATO: El contratista será el responsable de suministrar unidades de tarjetas inteligentes Mifare Plus EV2 de 2K o superior, con UID de 7 bytes, preinicializadas bajo el mapping proporcionado por la entidad contratante, las cuales deberán ajustarse integralmente a las siguientes especificaciones técnicas: memoria de 2 kB/4 kB con estructura de bloques/sectores; interfaz RF conforme a los estándares ISO/IEC 14443 A 1-4 e ISO/IEC 7816, con tasas de datos de hasta 848 kbps (ISO/IEC 14443-4); mecanismos de seguridad robustos que incluyen algoritmo AES de 128 bits, mensajería segura, compatibilidad con Crypto1 tradicional, gestión de niveles de seguridad por sector o tarjeta, capacidad SL1SL3MixMode para acceso SL3 en sectores SL1, implementación de MAC de transacción (TMAC) para validación segura en backend, temporizador de transacción para mitigación de ataques de intermediario, y certificación Common Criteria EAL5+ tanto para hardware como software del circuito integrado. Estas tarjetas estarán destinadas exclusivamente a la venta de medios de pago en las estaciones, portales y puntos de venta externos del Sistema Integrado de Transporte Masivo (SITM) de pasajeros de Barranquilla y su área metropolitana – Transmetro, garantizando su plena interoperabilidad y cumplimiento normativo en la operación del sistema.

Tabla No. 1. Código y descripción de necesidad

Códigos UNSPSC	Descripción	Valor total estimado
32101617	Tarjetas inteligentes	$239.880.000

2.2. OBLIGACIONES A CARGO DEL CONTRATISTA: Además de las obligaciones que se derivan por la naturaleza del presente contrato, constituyen obligaciones del contratista: a) Entregar en los tiempos estipulados según la necesidad de la entidad la totalidad de los elementos acordados, de conformidad con las cantidades y calidad de los suministros a contratar, b) Reemplazar inmediatamente los elementos que resulten de mala calidad. c) Acreditar la afiliación y pago oportuno al Sistema General de Seguridad Social; d) Presentar de acuerdo con lo pactado en la forma de pago del contrato, la respectiva factura o documento equivalente correspondiente a los suministros de los bienes requeridos por la entidad; e) Garantizar el objeto contratado, teniendo en cuenta que cumpla con lo

solicitado y estipulado por Transmetro S.A.S.; f) Mantener los precios ofertados, los que en todo caso deben estar acordes con los precios del mercado y asumir los costos y demás gastos ocasionados con el servicio objeto del presente proceso de contratación; h) No ceder el presente contrato sin el consentimiento y aprobación previa y expresa de Transmetro S.A.S.; i) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando las dilaciones y entrabamientos que puedan presentarse.

2.2. OBLIGACIONES A CARGO DEL CONTRATANTE: Además de las obligaciones que se derivan por la naturaleza del presente contrato, constituyen obligaciones de TRASMETRO S.A.S.: a) Ejercer el respectivo control en el cumplimiento del objeto del contrato y expedir el recibo de cumplimiento a satisfacción; b) Suministrar información necesaria, completa y oportuna para desarrollar el objeto del contrato; c) Sin perjuicio de la autonomía técnica y administrativa de EL CONTRATISTA, la entidad orientará a EL CONTRATISTA en sus actuaciones para el cumplimiento de los objetivos que debe perseguir; d) Dar respuesta oportuna a las solicitudes del CONTRATISTA, definir las situaciones necesarias para la ejecución y adelantar los trámites a que haya lugar por su parte para garantizar la debida ejecución; e) Pagar el valor del contrato de acuerdo con los términos establecidos; f) Prestar su colaboración para el cumplimiento de las obligaciones del Contratista; g) Adelantar las acciones conducentes a obtener las indemnizaciones por los daños que sufra la entidad en desarrollo o con ocasión del contrato, h) Requerir a EL CONTRATISTA para que adopte las medidas pertinentes cuando surjan faltas en el cumplimiento del contrato; i) Efectuar la supervisión y seguimiento.

3. PERSPECTIVA LEGAL.

El ejercicio de la función pública impone cada día estándares más altos para la consecución de los fines esenciales del Estado. Dentro de este contexto, las entidades estatales deben a través de la contratación pública gestionar la consecución de los objetivos y metas propias y de los planes de desarrollo territorial. Para ello, no sólo se debe cumplir con la normatividad que regula la contratación pública, sino también aplicar los principios de la función administrativa (art. 209 de la Constitución Nacional, artículo 3 de la Ley 1437 de 2011 y artículo 3 Ley 489 de 1998) y aquellos que de manera específica orientan la contratación estatal (artículos 24, 25 y 26 de la Ley 80 de 1993), particularmente el de la selección objetiva y publica de contratistas para satisfacer de forma efectiva y eficiente las necesidades de la entidad.

Dentro del marco normativo contractual colombiano, la regla general es que las entidades públicas se sujetarán a las normas y principios que regulan la contratación pública en especial la Constitución Política, ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, la ley 1474 de 2011, el decreto 1082 de 2015 y demás normas que las modifiquen o reglamenten. Así mismo, forman parte del marco legal de la contratación, el estatuto Orgánico de Presupuesto y las normas de austeridad del gasto.

Excepcionalmente, encontramos aquellas entidades públicas que por disposición legal cuentan con un régimen de contratación excepcional al estatuto general de contratación de la Administración Pública las cuales, de conformidad con el Artículo 13 de la ley 1150 de 2007, aplicarán en desarrollo de su actividad contractual, acorde con su régimen legal especial, los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal de que tratan los artículos 209 y 267 de la Constitución Política, respectivamente según sea el caso y estarán sometidas al régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto legalmente para la contratación estatal.

Dentro de estas entidades públicas con régimen excepcional de contratación, encontramos a las Empresas Industriales y Comerciales del Estado, definidas por el artículo 85 de la ley 489 de 1998 como "... organismos creados por la ley o autorizados por ésta, que desarrollan actividades de naturaleza industrial o comercial y de gestión económica conforme a las reglas del derecho privado".

De igual forma, el Artículo 93 de la ley 489 de 1998 establece que: "los actos que expidan las empresas industriales y comerciales del estado para el desarrollo de su actividad propia, industrial y comercial o de gestión económica se sujetarán a las disposiciones del derecho privado. Los contratos que celebren para el cumplimiento de su objeto se sujetarán a las disposiciones del estatuto general de contratación de las entidades estatales."

Por su parte, el Artículo 93 de la Ley 1474 de 2011, "Por medio del cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública", el cual modificó el Artículo 14 de la Ley 1150 de 2007 que trata lo relacionado con el Régimen Contractual de las Empresas Industriales y Comerciales del Estado, las Sociedades de Economía Mixta , sus Filiales y Empresas con participación mayoritaria del Estado establece que: "Las Empresas Industriales y Comerciales del Estado, las Sociedades de Economía Mixta en las que el Estado tenga participación superior al cincuenta por ciento (50%), sus filiales y las Sociedades entre Entidades Públicas con participación mayoritaria del Estado superior al cincuenta por ciento (50%), estarán sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, con excepción de aquellas que desarrollen actividades comerciales en competencia con el sector privado y/o público, nacional o internacional o en mercados regulados, caso en el cual se regirán por las disposiciones legales y reglamentarias aplicables a sus actividades económicas y comerciales, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 13 de la presente ley. Se exceptúan los contratos de ciencia y tecnología, que se regirán por la Ley 29 de 1990 y las disposiciones normativas existentes."

En el caso particular de Transmetro S.A.S., dado su carácter de empresa industrial y comercial del Estado, sus actividades contractuales se regulan por lo dispuesto en los

Estatutos de la Entidad y en el Manual de Contratación adoptado mediante la resolución No. 167 del 25 de septiembre de 2017 y sustituido integralmente por la Resolución No. 037 de febrero 29 de 2024, así mismo, este fue modificado por la Resolución 160 de 2025, por medio del cual se modifica el Manual de Contratación de Transmetro S.A.S.

En cuanto a los estatutos, el Artículo Primero define a Transmetro como una sociedad por acciones del orden Distrital con acciones del Área Metropolitana de Barranquilla, y además es una sociedad por Acciones Simplificada, regulada por la Ley 1258 de Diciembre 5 de 2008, regida en lo pertinente por las disposiciones legales aplicables a las Empresas Industriales y Comerciales del Estado, y en particular a lo previsto en el Articulo 85 y siguientes de la Ley 489 de 1998, sus decretos reglamentarios y el Artículo 93 de la ley 1474 de 2011, modificatorio del Artículo 14 de la ley 1150 de 2007.

De manera particular, el artículo 25 del Manual de Contratación de Transmetro S.A.S., consagra como modalidad de contratación la Invitación Directa para la escogencia de contratistas, entre otras causales: *"Sin Importar cuantía:* ***(...) n. Adquisición de bienes y/o servicios destinados a funciones de recaudo, cuando este sea operado directamente por TRANSMETRO S.A.S, tendiente a garantizar la continua prestación del servicio público de transporte*** *y/o aquellos que requieran por su especialidad técnica la compra de bienes o servicios que no sea posible su consecución en el mercado nacional o que por razones de mercado, especialidad y/o precio sea necesario acceder a mercados nacionales y/o internacionales". (Subraya y negrita fuera del texto).*

Tratándose de un contrato para la adquisición de bienes destinados a funciones de la operación de recaudo ejecutadas directamente por Transmetro S.A.S., tendiente a garantizar la continua prestación del servicio público de transporte, la modalidad de selección adecuada ha de ser la invitación directa.

4. PERSPECTIVA COMERCIAL.

ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO.

El proceso tiene como objeto: **"SUMINISTRO DE TARJETAS MIFARE PLUS EV2 DE 2K O SUPERIOR CON UID DE 7 BYTES, NECESARIAS PARA LA VENTA DE MEDIOS DE PAGO EN LAS ESTACIONES, PORTALES Y PUNTOS DE VENTA EXTERNOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO (SITM) DE PASAJEROS DEL BARRANQUILLA Y SU ÁREA METROPOLITANA – TRANSMETRO".**

a) Análisis de la Demanda:

La información histórica de la demanda es importante para ampliar el conocimiento sobre la necesidad a contratar el servicio y el precio de este, para llegar un análisis que permita tomar mejores decisiones de contratación. Para ello, en este estudio se realizó la consulta para identificar objetos similares contratados por Transmetro en procesos anteriores.

Por otra parte, teniendo en cuenta el objeto contractual, se consultaron procesos en otras entidades publicados en el portal único de contratación estatal, encontrando algunos procesos con objetos similares así:

Contratos similares – Comparativo SECOP

El mercado de tarjetas inteligentes, especialmente las MIFARE Plus EV2, cuenta con una amplia oferta de proveedores tanto internacionales como locales, que ofrecen soluciones adaptadas a las necesidades del sistema de transporte público. Además, diversas entidades públicas y privadas demandan esta tecnología para optimizar sus procesos de identificación, control de acceso y gestión de pagos electrónicos.

En su oferta, a nivel mundial, existe un fabricante líder en tecnología MIFARE reconocido por su fiabilidad, innovación y altos estándares de seguridad, especialmente en el sector del transporte público. En Colombia, diversas empresas distribuyen esta tecnología, ofreciendo soluciones en control de acceso y tarjetas inteligentes. Además, a nivel local, hay distribuidores autorizados que permiten acceder a estos productos con precios competitivos.

Para determinar el valor estimado del contrato de conformidad con las actividades encaminadas al cumplimiento del mismo, se ha tomado como base y referencia el alcance del objeto contractual a desarrollarse, las características técnicas del producto a adquirir, el plazo de ejecución, la experiencia con la que debe contar el contratista, el plazo de entrega, así mismo, se analizaron procesos de contratación de las entidades compradoras asociados a la clase (32101617 - Tarjetas inteligentes) de entidades compradoras en Secop II, se pudo identificar contratos similares al que pretende contratar la Transmetro S.A.S., de la siguiente forma:

AÑO	NÚMERO DE CONTRATO EN SECOP II	ENTIDAD	OBJETO DE CONTRATO	PLAZO	VALOR TOTAL	OBSERVACIONES
2020	CONTRATO 119 2020	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES GESTIÓN ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Insumos para impresora y tarjetas inteligentes, de acuerdo con las especificaciones técnicas	90 días	$50.923.440	NINGUNA
2022	05414C-22	EMPRESA DE TRANSPORTE MASIVO DEL VALLE DE ABURRA LTDA	Compraventa internacional de tarjetas inteligentes sin contacto mifare plus x 4k en material pvc	90 días	$ 3.176.250.000	NINGUNA
2023	O.C 138 - IDENTIFICACIÓN PLÁSTICA S.A.S	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA	Compra de tarjetas plásticas inteligentes	30 días	$ 61,418,300	NINGUNA
2024	OC94616	CENTRALES ELECTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER SA ESP	Compra venta de cinta fargo 45200 ymcko ribbon, yoyos, porta carnés, tarjetas inteligentes mifare 4k (4b) white pvc y kit de mantenimiento impresora fargo dtc4500.	30 dias	$ 12.039.350	Total Unidades de Tarjetas adquiridas: 1000 und por valor de $ 8.500 cada una

De igual manera, se constató los antecedentes de la contracción efectuada por esta entidad, anteriormente, con el mismo objeto contractual:

AÑO	NÚMERO DEL CONTRATO SECOP II	ENTIDAD	OBJETO DEL CONTRATO	PLAZO	VALOR TOTAL	OBSERVACIONES
2024	CONTRATO ADQUISICIÓN NO 010-2024	TRANSMETRO S.A.S	El objeto del Contrato es la adquisición de un lote de tarjetas Mifare Plus EV2 de 2K o superior con UID de 7 bytes, necesarias para la venta de medios de pago en las estaciones, portales y puntos de venta externos del Sistema Integrado de Transporte Masivo (SITM) de pasajeros del Barranquilla y su Área Metropolitana - Transmetro, en las cantidades y especificaciones técnicas definidas por la entidad	Un (1) Mes	$ 299.969.250	NINGUNA
2025	CONTRATO ADQUISICIÓN NO. 001 2025	TRANSMETRO S.A.S	Adquisición de un lote de tarjetas Mifare Plus EV2 de 2K o superior con UID de 7 bytes, necesarias para la venta de medios de pago en las estaciones, portales y puntos de venta externos del Sistema Integrado de Transporte Masivo (SITM) de pasajeros del Barranquilla y su Área Metropolitana Transmetro, en las cantidades y especificaciones técnicas definidas por la entidad.	DOS (02) MESES	$200.000.000	NINGUNA
2026	CONTRATO ADQUISICIÓN NO. 001 2025	TRANSMETRO S.A.S	Adquisición de un lote de tarjetas Mifare Plus EV2 de 2K o superior con UID de 7 bytes, necesarias para la venta de medios de pago en las estaciones, portales y puntos de venta externos del Sistema Integrado de Transporte Masivo (SITM) de pasajeros del Barranquilla y su Área Metropolitana Transmetro, en las cantidades y especificaciones técnicas definidas por la entidad.	8 meses	$606.600.000	NINGUNA

Como se puede verificar con los link, descritos a continuación:

https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.6420720

https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.7979770

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?Messages=Debe%20ser%20miembro%20de%20una%20compa%C3%B1%C3%ADa%20para%20acceder%20a%20la%20oportunidad.%7CWarning

Los objetos de los procesos consultados comparten algunas características con el objeto de este estudio previo, pero no todas las características técnicas son las mismas, lo que puede generar una variación importante en los precios, por lo cual se establece que el método idóneo para determinar el presupuesto debe ser mediante un estudio de mercado a través de cotizaciones realizadas a personas naturales y/o empresas con experiencia en el objeto a contratar.

b) ANÁLISIS DE LA OFERTA:

Se hace una revisión de las personas naturales y/o empresas que pueden llegar a ejecutar el presente proceso, que se encuentran registradas en la base de datos de proveedores de la entidad, solicitando a la vez una propuesta económica a una empresa internacional en el marco de las actividades de prospección de mercado y gestión técnica orientadas a asegurar las mejores condiciones para la entidad, y se recibió una propuesta económica a una firma fabricante directa de tarjetas inteligentes con amplio reconocimiento y trayectoria en el mercado internacional. No obstante, tras agotar las etapas de acercamiento y negociación, no fue posible concretar la vinculación comercial con dicho proveedor, toda vez que sus condiciones operativas y financieras exigían el pago por adelantado del cien por ciento (100%) del valor del contrato y el desembolso en moneda extranjera; exigencias que resultan incompatibles con los esquemas de pago, las normativas presupuestales y los mecanismos de gestión del riesgo financiero aplicables a Transmetro S.A.S.



Para el caso de este proceso de contratación, se solicitó información a proveedores de inscritos en la entidad para el suministro estos servicios, con el fin de establecer su valor en el mercado, recibiendo única propuesta de servicios, por parte del siguiente proveedor, como se evidencia a continuación:



Contamatic

Bogotá, 3 de Septiembre de 2.025

Señores:
TRANSMETRO S.A.S
Derly Mendoza
Barranquilla

Asunto: Aceptacion a la Invitacion y Presentacion de la Propuesta de Contratacion

Cordial saludo.

De ante mano queremos agradecer que nos hayan tenido en cuenta para presentar la propuesta dentro de este proceso de contratación, convencidos de que cumpliremos con sus expectativas, a continuación, a consideración, nos permitimos presentar formalmente la propuesta

Objeto del contrato:

"ADQUISICION DE TARJETAS INTELIGENTES MIFARE PLUS EV2 2K 7 BYTES, CON EL PROPOSITO DE FORTALECER LA FINANCIACIÓN COMPLEMENTARIA Y DAR CUMPLIMIENTO A LA POLITICA DE INGRESOS COLATERALES DE LA ENTIDAD"

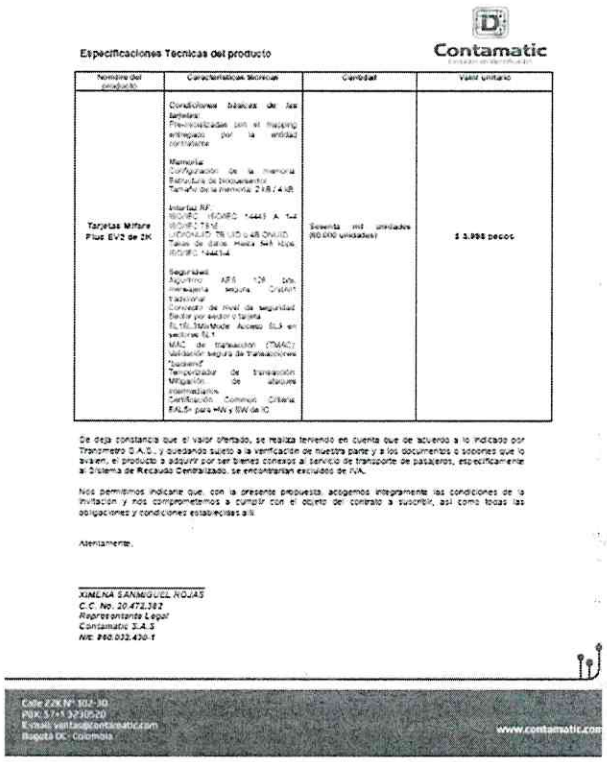
Valor del contrato:

DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA MIL PESOS MCTE. ($ 239.880.000 MCTE.) valor que incluye todos aquellos costos directos e indirecto en que deba incurrir el contratista para perfeccionar, legalizar y ejecutar el contrato.

Lugar y Plazo de Ejecución: El contrato de prestación de servicios, se ejecutara en la ciudad de Barranquilla, y tendrá como plazo seis (6) meses a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio del contrato, previo al cumplimiento de los requisitos previstos en la cláusula de perfeccionamiento del contrato.

Forma de Pago: *Un (1) primer pago anticipado por valor de CIENTO DIECINUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA MIL PESOS MCTE ($ 119.940.000,00 MCTE) y un pago final por valor de CIENTO DIECINUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA MIL PESOS MCTE ($ 119.940.000,00 MCTE) al cumplimiento total del objeto del contrato previo informe de cumplimiento y recibido a satisfacción expedido por el supervisor del contrato.*

Calle 22K Nº 102-30
PBX: 5711 3230520
E-mail: ventas@contamatic.com
Bogotá DC - Colombia
www.contamatic.com



Contamatic

Especificaciones Tecnicas del producto

Nombre del producto	Caracteristicas tecnicas	Cantidad	Valor unitario
Tarjetas Mifare Plus EV2 de 2K	Condiciones básicas de las tarjetas: Preinicializadas con el mastering entregado por la entidad contratante Memoria: Configuración de la memoria Estructura de Direccionamiento Tamaño de la memoria: 2 KB / 4 KB Interfaz RF: ISO/IEC 14443 A 1-4 ISO/IEC 7816 UID/NUID: 7B UID (4B CL2) Tiempo de datos Hasta 848 Kbps ISO/IEC 14443-4 Seguridad: Algoritmo AES 128 bits Mecanismo seguro CMAC/MAC Individual Conexión de nivel de seguridad Sector por sector o Tarjeta FLXIL/StaticMode Acceso SL3 en sectores SL1 MAC de transacción (TMAC) Validación segura de transacciones Duplicado Temporizador de transacción Mitigación de ataques intermitentes Certificación Common Criteria EAL5+ para HW y SW de IC	Sesenta mil unidades (60.000 unidades)	$ 3.998 pesos

De deja constancia que el valor ofertado, se realiza teniendo en cuenta que de acuerdo a lo indicado por Transmetro S.A.S., y quedando sujeto a la verificación de nuestra parte y a los documentos o soportes que lo avalen, el producto a adquirir por ser bienes conexos al servicio de transporte de pasajeros, especificamente al Sistema de Recaudo Centralizado, se encontrarían excluidos de IVA.

Nos permitimos indicarle que, con la presente propuesta, acogemos integramente las condiciones de la invitación y nos comprometemos a cumplir con el objeto del contrato a suscribir, así como todas las obligaciones y condiciones establecidas allí.

Atentamente,

XIMENA SANMIGUEL ROJAS
C.C. No. 20.472.382
Representante Legal
Contamatic S.A.S
Nit: 860.032.430-1

Calle 22K Nº 102-30
PBX: 5711 3230520
E-mail: ventas@contamatic.com
Bogotá DC - Colombia
www.contamatic.com

La anterior cotización se recibió por valor de DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA MIL PESOS MCTE. ($ 239.880.000 MCTE.) valor que incluye todos aquellos costos directos e indirecto en que deba incurrir el contratista para perfeccionar, legalizar y ejecutar el contrato.

De acuerdo con las anteriores consideraciones, y dado que se estableció como criterio de escogencia el menor valor, se estimó como presupuesto oficial para el futuro contrato de suministro la suma de **DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA MIL PESOS MCTE. ($ 239.880.000 M/CTE.)**

c) IDENTIFICACION DEL SECTOR AL QUE PERTENECE LA NECESIDAD:

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector Industrial.
- **Sector terciario o sector de servicios.**

De estos sectores se derivan actividades económicas independientes y especializadas, las cuales el DANE para efectos de análisis económicos clasifica como:

- Sector agropecuario
- Sector de servicios
- Sector industrial
- Sector de transporte
- Sector de comercio
- Sector financiero
- Sector de la construcción
- Sector minero y energético
- Sector de comunicaciones
- **Sector TIC**
- Sector minero

Teniendo en cuenta que el presente objeto corresponde a actividades que desarrollan las personas naturales o jurídicas, tendientes a colaborar en la ejecución eficiente de proyectos, tareas de administración y gestión de entidades públicas o privadas, se ubicará dentro del Sector terciario o de servicios.

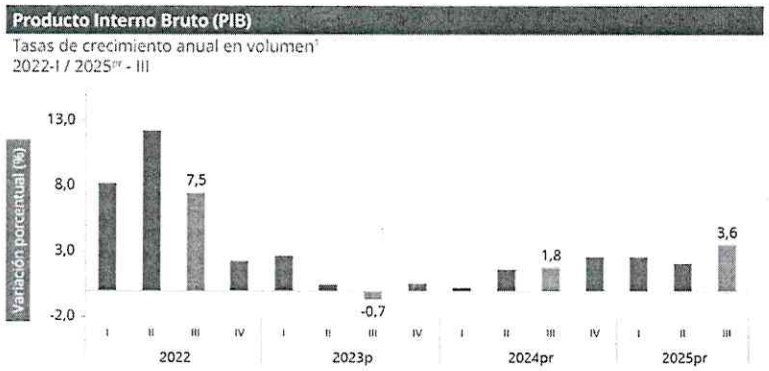
D) PERSPECTIVA ECONOMICA:

A continuación, se revisarán los aspectos generales del sector que resulten relevantes en el Proceso de Contratación teniendo en cuenta fuentes de información estadísticas oficiales como lo son el DANE. Boletín 15 Mayo de 2025

https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

Información tercer trimestre 2025pr

En el tercer trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,6% respecto al mismo periodo de 2024pr



Fuente: DANE, PIB_T
1: Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015
Pr: preliminar
P: provisional

PIB DESDE EL ENFOQUE DE LA PRODUCCIÓN

En el tercer trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,7% respecto al mismo periodo de 2024pr (ver tabla 1).

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,9% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 7,1% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 15,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,8%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,1%.

• Actividades financieras y de seguros crece 1,0%.
• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 0,6%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2025[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2025[pr]-I / 2024[pr]-I	2025[pr]-I / 2024[pr]-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	7,1	0,2
Explotación de minas y canteras	-5,0	0,2
Industrias manufactureras	1,4	0,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	-1,2	0,3
Construcción	-3,5	-1,8
Comercio al por mayor y al por menor[3]	3,9	0,4
Información y comunicaciones	0,7	-1,0
Actividades financieras y de seguros	3,3	1,0
Actividades inmobiliarias	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,0	0,6
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	3,5	0,6
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	15,5	4,1
Valor agregado bruto	**2,7**	**0,6**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,2	-0,3
Producto Interno Bruto	**2,7**	**0,8**

Fuente: DANE, PIB_T

5. PERSPECTIVA FINANCIERA.

Teniendo en cuenta que la contratación requerida es el suministro de lotes de tarjetas inteligentes Mifare Plus EV2 de 2K o superior. Estas tarjetas estarán destinadas exclusivamente a la venta de medios de pago en las estaciones, portales y puntos de venta externos del Sistema Integrado de Transporte Masivo (SITM) de pasajeros de Barranquilla y su área metropolitana – Transmetro, garantizando su plena interoperabilidad y cumplimiento normativo en la operación del sistema, en este caso además será valorado que el oferente garantice el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas y el cumplimiento de los tiempos exigidos, por lo que en el caso concreto, no requiere ser analizado desde lo financiero u organizacional, como tampoco se requiere que la administración obtenga dos o más ofertas para la escogencia del contratista ni que se establezcan requisitos habilitantes de capacidad financiera del mismo.

Finalmente, en cumplimiento de dispuesto en el numeral 3 del parágrafo 2° del artículo 2 y el numeral 2 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, los cuales enseñan que en cuanto a los factores de selección y ponderación, las ofertas deben ser evaluadas aplicando las reglas contenidas en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, (estos últimos refiriéndose a la modalidad de selección en la que no sean obligatorios los pliegos de condiciones como lo es la contratación directa), la entidad estatal deberá suscribir el

contrato con el contratista cuya propuesta económica se ajusta al presupuesto asignado por la entidad para la contratación y cumpla con todos los requisitos exigidos por la entidad en los estudios previos del contrato a celebrar. No se realizará la verificación financiera, toda vez que no representa un factor limitante para la ejecución del presente proceso de contratación.

6. PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL.

Para la satisfacción de la necesidad que sustenta la presente contratación directa y no estando obligada la entidad a hacer convocatoria pública, se considera viable la contratación de una persona jurídica individualmente considerada, por encontrarse que los bienes y/o servicios ofrecidos permiten la efectiva satisfacción de la necesidad, por lo cual no se hace necesario establecer una perspectiva organizacional.

7. CONDICIONES TECNICAS EXIGIDAS.

Anexo No. 1 – Especificaciones Técnicas.

Nombre del producto	Características técnicas	Cantidad
Tarjetas Mifare Plus EV2 de 2K	***Condiciones básicas de las tarjetas:*** Pre-inicializadas con el mapping entregado por la entidad contratante. **Memoria:** Configuración de la memoria: Estructura de bloque/sector Tamaño de la memoria: 2 kB / 4 kB **Interfaz RF:** ISO/IEC: ISO/IEC 14443 A 1-4 ISO/IEC 7816 UID/ONUID: 7B UID o 4B ONUID Tasas de datos: Hasta 848 kbps, ISO/IEC 14443-4 **Seguridad:** Algoritmo: AES 128 bits, mensajería segura, Crypto1 tradicional Concepto de nivel de seguridad: Sector por sector o tarjeta SL1SL3MixMode: Acceso SL3 en sectores SL1 MAC de transacción (TMAC): Validación segura de transacciones "backend"	**60.000 UNIDADES**

	Temporizador de transacción: Mitigación de ataques intermediarios Certificación Common Criteria: EAL5+ para HW y SW de IC	

Nota 01: En la preparación de la propuesta y teniendo en cuenta que el servicio se contrata a todo costo, el proponente deberá incluir en su precio todos los impuestos y contribuciones (directos e indirectos), y demás cargos que se la causaren por concepto de la legalización y ejecución del contrato, además de la variación de la inflación, costos de importación cuando a ello hubiere lugar y todos los demás gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato, inclusive los imprevistos, que legalmente estén a cargo del contratista, así como el costo de las garantías y demás que corresponda.

Nota 02: Las entregas de los elementos objeto de esta futura contratación, estarán sujetas a la necesidad de la entidad y estas serán solicitadas por el supervisor del contrato.

REQUISITO TÉCNICO DE EXPERIENCIA: El proponente deberá acreditar hasta dos (02) contratos y/o certificaciones comerciales cuyo objeto, obligaciones, alcance o condiciones sea igual o similar al objeto del presente estudio previo o comprenda dentro de sus actividades o las que forman parte del contrato a celebrar, esto es, suministro de tarjetas inteligentes. El valor del contrato deberá ser igual o superior al presupuesto oficial expresado en Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes (SMLMV) a la fecha de su terminación. En todo caso el proponente deberá allegar copia del contrato o certificado y/o acta de cumplimiento a satisfacción expedido por parte de la entidad contratante, acta de liquidación y/o acta final de las actividades ejecutadas.

8. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, PLAZO DE EJECUCIÓN Y FORMA DE PAGO.

Valor Estimado: El Valor estimado por Transmetro S.A.S., para la provisión del contrato es de: **DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA MIL PESOS MCTE. ($ 239.880.000 MCTE.)** valor exento de IVA y que incluye todos aquellos costos directos e indirecto en que deba incurrir el contratista para perfeccionar, legalizar y ejecutar el contrato.

Forma de Pago: Transmetro S.A.S., cancelará al CONTRATISTA de la siguiente forma: **1)** Mediante un (01) primer pago anticipado correspondiente al cincuenta por ciento (50%) del valor total del contrato es decir la suma **CIENTO DIECINUEVE MILLONES**

NOVECIENTOS CUARENTA MIL PESOS M/L ($119.940.000) pagaderos con la suscripción del acta de inicio, previa presentación de la respectiva factura o cuenta de cobro por parte del contratista. **2)** Un segundo y último pago equivalente al cincuenta por ciento (50%) restante, por la suma de **CIENTO DIECINUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA MIL PESOS M/L ($119.940.000),** pagadero a la finalización de la ejecución del objeto contractual, previa entrega y recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato del último entregable correspondiente a los lotes de tarjetas, el cual deberá realizarse antes del vencimiento del plazo de ejecución contractual fijado para el 31 de diciembre de 2026, así como con la presentación del informe de cumplimiento y el lleno de los demás requisitos legales y de ejecución aplicables. **PARAGRAFO PRIMERO:** Para cada pago el contratista deberá acreditar el cumplimiento de sus obligaciones parafiscales frente al Sistema de Seguridad Social integral y Cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, según corresponda, mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal o el representante legal, correspondientes al periodo que se paga; en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 100 de 1993, Decreto 1703 de agosto 2 de 2002, y la ley 828 de 2003.

Lugar y Plazo de Ejecución: El contrato de Suministros, se ejecutará en la ciudad de Barranquilla, y tendrá un plazo de ejecución desde la suscripción del acta de inicio, hasta treinta y uno (31) de diciembre de 2026, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y la suscripción del acta de inicio.

9. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.

La contratación que se solicita está sujeta a la apropiación presupuestal contenida en el CDP No. 529 del 22 de septiembre de 2026, expedido por el Jefe de Presupuesto de Transmetro S.A.S.

10. ANALISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

Para determinar el valor estimado del contrato de conformidad con las actividades encaminadas al cumplimiento del mismo, se ha tomado como base y referencia el alcance del objeto contractual a desarrollarse, el plazo de ejecución, la propuesta y la experiencia con la que debe contar la entidad contratista.

11. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y FUNDAMENTOS JURIDICOS DE SELECCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCION.

Por tratarse de un contrato para suministrar lotes de tarjetas inteligentes Mifare Plus EV2 de 2K o superior. Estas tarjetas estarán destinadas exclusivamente a la venta de medios de pago en las estaciones, portales y puntos de venta externos del Sistema Integrado de Transporte Masivo (SITM) de pasajeros de Barranquilla y su área metropolitana – Transmetro, de acuerdo a las condiciones, especificaciones y en los plazos establecidos en presente estudio. La modalidad de contratación aplicable es la invitación directa en

los términos del artículo 25 del Manual de Contratación de Transmetro S.A.S., el cual consagra: *"Sin Importar cuantía: (...) n.* ***Adquisición de bienes y/o servicios destinados a funciones de recaudo, cuando este sea operado directamente por TRANSMETRO S.A.S, tendiente a garantizar la continua prestación del servicio público de transporte y/o aquellos que requieran por su especialidad técnica la compra de bienes o servicios que no sea posible su consecución en el mercado nacional o que, por razones de mercado, especialidad y/o precio sea necesario acceder a mercados nacionales y/o internacionales.*** (Negrilla y subrayado fuera de texto)

12. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES: (ANALISIS DEL RIESGO).

El riesgo contractual se define como todas aquellas circunstancias que pueden presentarse durante la ejecución de un contrato y que pueden alterar el equilibrio financiero del mismo. Estos riesgos deben ser identificados, estimados y asignados y serán previsibles en la medida que el mismo sea identificable y cuantificable en condiciones normales. Colombia Compra Eficiente cuenta con el Manual de Administración de Riesgos para el Proceso de Contratación dirigido a los partícipes del sistema de compras y contratación pública buscando ofrecer lineamientos y principios metodológicos de manejo y en la Gestión de Riesgos en el Proceso de Contratación.

Transmetro S.A.S., de acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y de los artículos Artículo 2.2.2.1.1.2., Artículo 2.2.1.1.1.6.1., Artículo 2.2.1.1.1.6.3. y el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.5.2., del Decreto 1082 de 2015 y con base en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación. Seguidamente, se identifican y describen los riesgos, según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre. Luego, se evalúan los riegos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos, así:

Ítem	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el	Fecha *estimada en que se inicia el*	Fecha estimada en que se completa el	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento de las obligaciones	Retraso en la prestación del	1	2	3	Raro	Contratista	no se ejecute el contrato o se ejecute en forma deficiente o	Bajo	Bajo	2	Bajo	Si	Interventor	Fecha inicio del	Fecha final del contrato	Revisión final y comparación del producto con las especificaciones técnicas	4
2	Especifico	Externo	Planeación	Operacional	Calidad del producto	No se satisfaga la	1	2	3	Raro	Contratista	Verificación previa de la calidad del producto	Raro	Medio	2	Bajo	o N	Interventor	Fecha de	Fecha de terminación	Revisión final y comparación del producto con las	4
3	General	Externo	Ejecución	Financiero	Variación en los precios de mercado de	Posible iliquidez del	1	2	3	bajo	Contratista	Verificación previa de la liquidez financiera del	Bajo	Medio	2	Bajo	Si	Interventor	Fecha de inicio	Fecha de terminación del	Revisión permanente	4

13. GARANTIÁS QUE DEBE CONSTITUIR EL CONTRATISTA.

De conformidad con el artículo 55 del Manual de Contratación de Transmetro, de acuerdo a la naturaleza del objeto y alcance del contrato, se determinará la necesidad de aportar las pólizas de seguros, contratos de fiducia mercantil en garantía, garantía bancaria a primer requerimiento, endoso en garantía de títulos valores o depósito de dinero en garantía, dependiendo de los riesgos. La aprobación de la correspondiente garantía será requisito previo para iniciar la ejecución del contrato y deberán ser expedidas por compañías de seguros, sociedades fiduciarias o entidades bancarias debidamente autorizadas para operar en el país, y su vigencia será la determinada en el contrato.

Indicar en la columna APLICA con la palabra SI o NO, si aplica o no la garantía para el proceso y diligenciar el porcentaje (%) y el Plazo de las Garantía que aplican:

Garantía	PRE-CONTRACTUAL	CONTRACTUAL	POST-CONTRACTUAL	APLICA	Porcentaje (%)	Plazo
Cumplimiento		X		SI	10%	Con una vigencia igual al plazo del contrato y cuatro (04) meses más.
Buen Uso de Pago Anticipado		x			100% del valor del pago anticipado	Con una vigencia igual al plazo del contrato y cuatro (04) meses más.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados			X		10%	con una vigencia igual al plazo del contrato y cuatro (04) más.

14. INDICACIÓN SI ESTA O NO COBIJADA POR UN ACUERDO COMERCIAL.

SI: _____ **NO:** ____X____

De conformidad con el literal "C" del Manual para el Manejo de Acuerdos Comerciales en procesos de contratación elaborado por Colombia Compra Eficiente "*Las Entidades Estatales deben determinar en la etapa de planeación si los Acuerdos Comerciales son aplicables al Proceso de Contratación que están diseñando y en caso de que sean aplicables, cumplir con las obligaciones derivadas de los mismos. Las Entidades Estatales no deben hacer este análisis para los Procesos de Contratación adelantados por las modalidades de selección de* ***contratación directa*** *y de mínima cuantía.*"

En consecuencia, la contratación requerida, por tratarse de contratación directa, NO está cobijada por acuerdos comerciales.

15. PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES.

ESTA INCLUIDO EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES DE TRANSMETRO S.A.S.
SI: ____X____

DERLY MENDOZA FERNÁNDEZ
Subgerente de Operaciones

Proyectó: Sandra Cantillo Caro // Asesor Legal Externo // Contratista