

ESTUDIOS PREVIOS No. 592  
COMPRAS EN TIENDA  
VIRTUAL

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER  
CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

El Ministerio de Transporte, conforme al Decreto 087 de 2011, tiene como misión la formulación y adopción de políticas, planes, programas, proyectos y regulación económica en materia de transporte, tránsito e infraestructura en los modos carretero, marítimo, fluvial, férreo y aéreo, así como la regulación técnica en los modos carretero, marítimo, fluvial y férreo. En cumplimiento de estas funciones misionales, la entidad debe diseñar, coordinar y participar en programas de investigación y desarrollo científico, tecnológico y administrativo en sus áreas de competencia, lo cual exige una permanente modernización de las herramientas e instrumentos de trabajo para garantizar una gestión pública más eficiente, segura y confiable.

En consonancia con lo anterior, y alineado con el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia, potencia mundial de la vida", el Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Grupo TIC) del Ministerio, en cumplimiento de las disposiciones normativas vigentes en materia de Gobierno Digital, requiere adquirir servicios tecnológicos que garanticen la integridad, autenticidad, disponibilidad y trazabilidad de la información institucional, mediante el uso de mecanismos de certificación digital, estampado cronológico, integraciones seguras y cifrado web. Este requerimiento responde al cumplimiento de la Política de Gobierno Digital establecida mediante el Decreto 1008 de 2018, el cual orienta a las entidades públicas hacia la gestión de servicios digitales seguros y confiables, apoyados en tecnologías que aseguren la protección de la información y de los servicios prestados a la ciudadanía.

El Decreto 1078 de 2015, en su artículo 2.2.20.1, establece la obligatoriedad para todas las entidades públicas de implementar los habilitadores transversales de la estrategia de Gobierno Digital, orientados a ofrecer servicios más eficientes, seguros y fáciles de usar por parte de los ciudadanos. Por su parte, la Ley 527 de 1999 regula el acceso y uso de los mensajes de datos, el comercio electrónico y las firmas digitales. En su artículo 2 define la firma digital como un valor numérico vinculado a una clave y al mensaje que permite verificar su autenticidad e integridad. Su artículo 28 le otorga la misma validez jurídica que la firma manuscrita, siempre que cumpla con ciertos requisitos técnicos. Esta equivalencia legal es desarrollada por el Decreto 2364 de 2012, que reglamenta el uso de la firma digital en entidades públicas, permitiendo la eliminación de documentos físicos y fortaleciendo la seguridad jurídica.

Adicionalmente, el artículo 11 del Decreto 2409 de 2018 establece la obligatoriedad del uso de certificados digitales emitidos por entidades certificadoras acreditadas por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC). Igualmente, normas como la Ley 1437 de 2011, el Decreto Ley 019 de 2012 (modificado por el

Decreto Ley 2106 de 2019), y la Ley 2080 de 2021 promueven el uso de medios electrónicos para garantizar eficiencia, eficacia y transparencia en la administración pública. La Directiva Presidencial 04 del 3 de abril de 2012 también impulsa el uso intensivo de tecnologías de la información y las comunicaciones en los procesos institucionales. La Resolución 0000182 del 31 de enero de 2020 asigna al Grupo TIC funciones como la formulación e implementación de políticas, planes estratégicos y operativos en materia tecnológica, la formulación de lineamientos de infraestructura tecnológica, la administración de sistemas de información y el soporte a plataformas tecnológicas del Ministerio.

Con base en este marco normativo y en el cumplimiento de sus funciones misionales, el Ministerio de Transporte justifica la adquisición de una serie de componentes tecnológicos necesarios para garantizar la seguridad, trazabilidad, legalidad e interoperabilidad de los procesos documentales y administrativos que se desarrollan al interior de la entidad. Entre estos componentes se encuentran:

- Certificados digitales de servidor tipo Wildcard: que permiten cifrar el tráfico entre los usuarios y los servicios web del Ministerio, protegiendo datos sensibles e impidiendo accesos no autorizados. El tipo Wildcard, en particular, garantiza cobertura para múltiples subdominios, lo que facilita su administración y mejora la eficiencia operativa.
- Certificados digitales de Persona Jurídica y de Función Pública: necesarios para la firma digital de documentos oficiales del Ministerio. Estos certificados garantizan la integridad y autoría de las actuaciones administrativas, cumplen con los estándares definidos por ONAC y son indispensables para dar validez jurídica a los actos administrativos y documentos electrónicos, en concordancia con lo establecido por la Ley 527 de 1999 y el Decreto 2364 de 2012.
- Estampado cronológico digital: que permita fijar una fecha y hora verificable sobre documentos digitales, asegurando que estos no han sido modificados desde su generación. Este mecanismo resulta fundamental en procesos que requieren trazabilidad y evidencias electrónicas auditables, cumpliendo con el estándar internacional RFC-3161.
- API de integración, que garantice la interoperabilidad entre los sistemas internos del Ministerio y el servicio de estampado cronológico. Esta API debe permitir el control del consumo de estampas digitales, la verificación de las credenciales institucionales configuradas, la aplicación conforme al estándar RFC-3161 y la generación de reportes mensuales de uso, asegurando así la trazabilidad y el control sobre este mecanismo de seguridad.

Con base en las necesidades técnicas y normativas previamente descritas, el Ministerio de Transporte ha identificado la necesidad de adquirir diversos productos y servicios tecnológicos orientados a fortalecer la seguridad de la información, garantizar la validez jurídica de los actos administrativos en formato digital y optimizar los procesos documentales mediante herramientas interoperables y confiables.

Entre los elementos requeridos se encuentra un certificado digital SSL tipo Wildcard, gestionado por el Grupo TIC, que permitirá asegurar la autenticación y el cifrado de los datos intercambiados entre los usuarios y los sistemas institucionales bajo el dominio principal y sus subdominios (\*.mintransporte.gov.co), lo cual es fundamental para proteger la confidencialidad e integridad de la información institucional.

Adicionalmente, se contempla la adquisición de 233 certificados digitales de Función Pública, los cuales serán asignados a servidores públicos de distintas dependencias del Ministerio. Estos certificados son esenciales para la firma electrónica de documentos oficiales, y permiten garantizar la autenticidad, integridad, no repudio y trazabilidad de las actuaciones administrativas y contractuales, en cumplimiento de la normatividad vigente sobre gobierno digital, transformación digital y gestión documental electrónica.

La implementación de certificados digitales fortalece la seguridad jurídica de los actos administrativos emitidos por el Ministerio, facilita la automatización de procesos y contribuye a la eficiencia en la gestión institucional. A través de estos mecanismos, los servidores públicos pueden firmar digitalmente resoluciones, conceptos técnicos, comunicaciones oficiales, actos administrativos, informes, contratos y demás documentos con plena validez legal, eliminando la necesidad de soportes físicos.

La determinación de adquirir 233 certificados digitales para el nuevo periodo se fundamenta en la experiencia previa de la entidad, que en el año 2023 adquirió la misma cantidad mediante la Orden de Compra OC107692 – CTO 430-2023, gestionada a través del Acuerdo Marco CCE-309-AMP-2022. Dicha cantidad resultó suficiente y adecuada para cubrir las necesidades institucionales de firma digital, incluyendo al personal de planta, contratistas y directivos, y permitiendo atender situaciones como rotación de personal, cambios de jefaturas y demás movimientos administrativos internos.

A corte del 1 de junio de 2025, la totalidad de los certificados adquiridos en 2023 ha sido asignada y utilizada. Actualmente, los certificados que permanecen en uso tienen vigencia únicamente hasta el mes de julio de 2025. La siguiente tabla muestra las dependencias que aún cuentan con certificados activos, lo que evidencia el aprovechamiento completo de los recursos adquiridos y confirma que la cantidad inicialmente proyectada fue adecuada para garantizar la continuidad operativa y jurídica de los procesos institucionales.

**Tabla N° 1. Certificados digitales de Función Pública activos hasta Julio**

Dependencia	Cantidad
Dirección de Tránsito y transporte	18
Subdirección Administrativa y financiera	9
Dirección de Infraestructura	2
DESPACHO	9

Subdirección de Talento Humano	2
Oficina Asesora de planeación	4
Oficina de Control Interno	1
Secretaría General	1
Total	46

En consecuencia, y teniendo en cuenta que las necesidades funcionales y organizacionales del Ministerio se mantienen, se justifica mantener la misma cantidad de certificados, permitiendo así la continuidad de los procesos de firma electrónica, la atención de nuevos ingresos y rotaciones, y la sostenibilidad de la gestión digital institucional conforme con los lineamientos del Gobierno Digital y la normatividad aplicable.

Adicionalmente, se contempla la adquisición de dos (2) certificados digitales de Persona Jurídica, los cuales son necesarios para que el Ministerio de Transporte pueda firmar electrónicamente actos administrativos, contratos y otros documentos oficiales que requieren la representación legal de la entidad, garantizando su validez jurídica, autenticidad e integridad.

Uno de estos certificados será destinado específicamente al uso en el Sistema Integrado de Información Financiera (SIIF Nación), plataforma a través de la cual se gestionan las operaciones presupuestales, contables y de tesorería del Ministerio. En este sistema, el certificado digital permite validar y firmar electrónicamente las transacciones financieras institucionales, cumpliendo con los requisitos técnicos y normativos establecidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

El segundo certificado será utilizado por la Coordinadora del Grupo de Presupuesto, en el marco de sus funciones, para apoyar procesos institucionales que requieren autenticación electrónica de la entidad como persona jurídica. Este uso responde a necesidades operativas concretas del área financiera, en coherencia con las obligaciones técnicas del Ministerio frente a plataformas y procedimientos electrónicos oficiales.

Por otra parte, con el fin de garantizar la trazabilidad y validez temporal de los documentos electrónicos generados o firmados por el Ministerio, se contempla la adquisición de 50.000 estampas cronológicas digitales, administradas por el Grupo TIC. Este mecanismo permite registrar la fecha y hora exactas en que se crea o firma un documento digital, mediante un token emitido por una autoridad de estampado de tiempo (TSA) que cumple con el estándar internacional RFC 3161. La estampa actúa como evidencia técnica de la existencia del documento en un momento específico, asegurando su integridad y aportando valor probatorio ante auditorías, procesos disciplinarios o judiciales.

Estas estampas son fundamentales para reforzar la seguridad jurídica y la eficiencia de los procesos institucionales que usan firma digital, al evitar el repudio de las actuaciones electrónicas y detectar cualquier alteración posterior. Su uso masivo es

coherente con el avance de la gestión documental digital, el cumplimiento del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG y las políticas de Gobierno Digital, aportando a una administración más confiable, transparente y segura.

En cuanto al comportamiento del consumo de estampas cronológicas durante el año 2024, se presenta la siguiente información:

**Ilustración 1. Consumo mensual de estampas cronológicas digitales año 2024**

Fecha de inicio	Fecha final	Estampas de periodo	
01/01/2024	31/01/2024	4.257	Plan_1 Total: <b>10.487</b> / 100.000 (10,49%) - En este periodo: <b>4.257</b> (4,26%) RSA: <b>4.257</b> EC: <b>0</b> - DISPONIBLES: <b>89.513</b> 6,23% 4,26%
01/02/2024	29/02/2024	7.445	Plan_1 Total: <b>17.932</b> / 100.000 (17,93%) - En este periodo: <b>7.445</b> (7,45%) RSA: <b>7.445</b> EC: <b>0</b> - DISPONIBLES: <b>82.068</b> 10,46% 7,45%
01/03/2024	31/03/2024	6.305	Plan_1 Total: <b>24.237</b> / 100.000 (24,24%) - En este periodo: <b>6.305</b> (6,31%) RSA: <b>6.305</b> EC: <b>0</b> - DISPONIBLES: <b>75.763</b> 17,93% 6,31%
01/04/2024	30/04/2024	8.104	Plan_1 Total: <b>32.341</b> / 100.000 (32,34%) - En este periodo: <b>8.104</b> (8,1%) RSA: <b>8.104</b> EC: <b>0</b> - DISPONIBLES: <b>67.659</b> 24,240000000000002% 8,1%
01/05/2024	31/05/2024	7.878	Plan_1 Total: <b>40.219</b> / 100.000 (40,22%) - En este periodo: <b>7.878</b> (7,88%) RSA: <b>7.878</b> EC: <b>0</b> - DISPONIBLES: <b>59.781</b> 32,339999999999996% 7,88%
01/06/2024	30/06/2024	6.066	Plan_1 Total: <b>46.285</b> / 100.000 (46,29%) - En este periodo: <b>6.066</b> (6,07%) RSA: <b>6.066</b> EC: <b>0</b> - DISPONIBLES: <b>53.715</b> 40,22% 6,07%
01/07/2024	31/07/2024	8.663	Plan_1 Total: <b>54.948</b> / 100.000 (54,95%) - En este periodo: <b>8.663</b> (8,66%) RSA: <b>8.663</b> EC: <b>0</b> - DISPONIBLES: <b>45.052</b> 46,290000000000006% 8,66%
01/08/2024	31/08/2024	8.839	Plan_1 Total: <b>63.787</b> / 100.000 (63,79%) - En este periodo: <b>8.839</b> (8,84%) RSA: <b>8.839</b> EC: <b>0</b> - DISPONIBLES: <b>36.213</b> 54,95% 8,84%
01/09/2024	30/09/2024	9.386	Plan_1 Total: <b>66.239</b> / 100.000 (66,24%) - En este periodo: <b>2.452</b> (2,45%) RSA: <b>2.452</b> EC: <b>0</b> - DISPONIBLES: <b>33.761</b> 63,78999999999999% 2,45% Plan_2 Total: <b>6.934</b> / 133.780 (5,18%) - En este periodo: <b>6.934</b> (5,18%) RSA: <b>6.934</b> EC: <b>0</b> - DISPONIBLES: <b>126.846</b> 5,18%
01/10/2024	31/10/2024	9.377	Plan_2 Total: <b>16.311</b> / 133.780 (12,19%) - En este periodo: <b>9.377</b> (7,01%) RSA: <b>9.377</b> EC: <b>0</b> - DISPONIBLES: <b>117.469</b> 5,18% 7,01%
01/11/2024	30/11/2024	8.529	Plan_2 Total: <b>24.840</b> / 133.780 (18,57%) - En este periodo: <b>8.529</b> (6,38%) RSA: <b>8.529</b> EC: <b>0</b> - DISPONIBLES: <b>108.940</b> 12,190000000000001% 6,38%
01/12/2024	31/12/2024	8.804	Plan_2 Total: <b>33.644</b> / 133.780 (25,15%) - En este periodo: <b>8.804</b> (6,58%) RSA: <b>8.804</b> EC: <b>0</b> - DISPONIBLES: <b>100.136</b> 18,57% 6,58%
01/01/2025	31/01/2025	4.700	Plan_2 Total: <b>38.344</b> / 133.780 (28,66%) - En este periodo: <b>4.700</b> (3,51%) RSA: <b>4.700</b> EC: <b>0</b> - DISPONIBLES: <b>95.436</b> 25,15% 3,51%
01/02/2025	28/02/2025	7.141	Plan_2 Total: <b>45.485</b> / 133.780 (34%) - En este periodo: <b>7.141</b> (5,34%) RSA: <b>7.141</b> EC: <b>0</b> - DISPONIBLES: <b>88.295</b> 28,66% 5,34%
01/03/2025	31/03/2025	7.808	Plan_2 Total: <b>53.293</b> / 133.780 (39,84%) - En este periodo: <b>7.808</b> (5,84%) RSA: <b>7.808</b> EC: <b>0</b> - DISPONIBLES: <b>80.487</b> 34% 5,84%
01/04/2025	30/04/2025	6.728	Plan_2 Total: <b>60.021</b> / 133.780 (44,87%) - En este periodo: <b>6.728</b> (5,03%) RSA: <b>6.728</b> EC: <b>0</b> - DISPONIBLES: <b>73.759</b> 39,839999999999996% 5,03%
01/05/2025	31/05/2025	8.269	Plan_2 Total: <b>68.290</b> / 133.780 (51,05%) - En este periodo: <b>8.269</b> (6,18%) RSA: <b>8.269</b> EC: <b>0</b> - DISPONIBLES: <b>65.490</b> 44,87% 6,18%

**Tabla N° 2. Consumo último año (mayo 2024 – mayo 2025)**

Mes	Consumo
may-24	7878
jun-24	6066
jul-24	8663
ago-24	8839
sep-24	9386
oct-24	9377
nov-24	8529
dic-24	8804
ene-25	4700

feb-25	7141
mar-25	7808
abr-25	6728
may-25	8269
<b>Total año</b>	<b>102.188</b>
<b>Promedio mes</b>	<b>7861</b>

Se observa una utilización sostenida a lo largo de los últimos doce meses, con una demanda promedio de 7.861 unidades mensuales, lo cual evidencia la consolidación del uso de mecanismos de firma digital en los procesos institucionales del Ministerio.

El consumo total durante el año ascendió a 102.188 estampas cronológicas, distribuidas entre los diferentes sistemas y plataformas que requieren trazabilidad y evidencia digital en tiempo real. Este comportamiento refleja el avance en la implementación de trámites y actuaciones electrónicas, así como la necesidad creciente de respaldar estos procesos con elementos técnicos que garanticen su integridad y valor probatorio.

A la fecha, mayo de 2025, se cuenta con un saldo aproximado de 60.000 estampas cronológicas disponibles. Adicionalmente, se proyecta la adquisición de 50.000 estampas, con el propósito de garantizar la continuidad operativa de los servicios que requieren este recurso durante un periodo estimado de un año, de acuerdo con el consumo promedio mensual registrado de 7.861 unidades.

Esta adquisición contempla una holgura del 17% sobre el promedio anual de consumo, la cual resulta fundamental para cubrir posibles incrementos en la demanda. Dichos incrementos pueden originarse por la incorporación de nuevos trámites electrónicos, el crecimiento de la entidad o situaciones excepcionales que exijan un mayor uso de mecanismos de trazabilidad y evidencia digital en tiempo real.

Esta previsión tiene como objetivo asegurar la disponibilidad ininterrumpida del servicio, evitando afectaciones en los procesos institucionales que dependen de esta funcionalidad crítica para garantizar la integridad y el valor probatorio de las actuaciones electrónicas.

Por otro lado, con el fin de automatizar y optimizar el uso de las estampas cronológicas digitales en los diferentes procesos institucionales, se requiere la adquisición de una licencia de API de integración, que permita la interoperabilidad entre los sistemas de información del Ministerio de Transporte y el servicio de estampado cronológico. Esta herramienta deberá contar con un módulo de administración que permita gestionar las cuentas de usuario asignadas al Ministerio, controlar el consumo de unidades de tiempo (TSU), registrar el uso de estampas en tiempo real y generar informes mensuales detallados sobre las estampas utilizadas y disponibles, facilitando así un control eficiente, transparente y trazable del recurso.

Estos productos se encuentran clasificados dentro del Acuerdo Marco de Precios

mencionado, así:

En el Lote 1, se incluyen:

- Certificados Digitales de Función Pública (código AMSEDC-CD-07-4-ESP 01)
- Certificados Digitales de Persona Jurídica (código AMSEDC-CD-04-8-ESP 01)
- Estampado Cronológico Acreditado (código AMSEDC-CD-12-1)
- API de integración (código AMSEDC-CD-10-1)

En el Lote 2, se incluye:

- Certificado digital de sitio web SSL OV – Validación de Organización (código AMSEDC-SSL-02-6)

Este proceso de contratación se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones - PAA bajo la línea TICS 815 y hace parte del proyecto de inversión denominado “Servicios Tecnológicos - Fortalecimiento de los Servicios y Soluciones Tecnológicas del Ministerio de Transporte Nacional”, aprobado por el Departamento Nacional de Planeación con el código BPIN 202400000000146.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES.

### 2.1. OBJETO DEL CONTRATO.

Adquirir certificado digital SSL tipo wilcard, estampados cronológicos y el licenciamiento de API de integración.

#### 2.1.1 ESPECIFICACIONES DEL OBJETO A CONTRATAR

Las especificaciones técnicas son las siguientes:

Tabla N° 3. Especificaciones técnicas

Lote	Código	Descripción	Característica 1	Característica 2
Lote 1	AMSEDC-CD-07-4-ESP 01	Certificados Digitales de Función Pública Acreditado-AATL	SEGMENTO 1 y 4	Token físico o Token virtual
	AMSEDC-CD-04-8-ESP 01	Certificados digitales de persona jurídica acreditado-AATL	SEGMENTO 1 y 4	Token virtual
	AMSEDC-CD-12-1	Estampado Cronológico Acreditado	SEGMENTO 1 y 4	Estampa
	AMSEDC-CD-10-1	Servicio de API de integración	SEGMENTO 1 y 4	Valor Licencia mes de API de integración



Lote 2	AMSEDC- SSL-02 -6	Certificado digital de sitio web SSL OV Validación Organización	Certificado SSL - OV - Wilcard	N/A
-----------	----------------------	---	--------------------------------------	-----

## 2.2. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

Las establecidas en las cláusulas 6 “obligaciones de las entidades compradoras” 7 “obligaciones de los proveedores” y 8 “obligaciones de Colombia Compra Eficiente” del Acuerdo Marco de Precios para la contratación de productos y servicios electrónicos y digitales de confianza CCE-309-AMP-2022.

## 2.3. LUGAR DE EJECUCIÓN

Las actividades que se adelanten en cumplimiento de la orden de compra se desarrollarán en la ciudad de Bogotá.

## 2.4. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución será de hasta el 31 de diciembre de 2025, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

## 2.5. SUPERVISIÓN Y CONTROL

La vigilancia y control del cumplimiento de las obligaciones a cargo del PROVEEDOR será ejercida por el Analista de Sistemas, Grado 16 del Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

## 3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL PROVEEDOR Y JUSTIFICACIÓN

La entidad acudirá a la modalidad de Selección Abreviada para la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes por Acuerdo Marco de Precios, prevista en el inciso 2 del literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 2.2.1.2.1.2.7. “Procedencia del Acuerdo Marco de Precios” del Decreto 1082 de 2015.

Lo anterior, de acuerdo con el análisis de sector realizado en el presente documento, se evidencia que los bienes y servicios objeto del presente estudio son de características

técnicas uniformes y se establece por parte del Ministerio de Transporte, que, para el presente proceso, la modalidad de selección a adelantar es por una Selección Abreviada para la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes por Acuerdo Marco de Precios.



#### 4. VALOR ESTIMADO DE LA ORDEN DE COMPRA Y JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

El Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Grupo TIC), conforme a las condiciones establecidas en la “Guía para comprar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano a través del Acuerdo Marco para la adquisición de Productos y Servicios Electrónicos y Digitales de Confianza” de Colombia Compra Eficiente, realizó la estimación de costos utilizando los simuladores definidos en dicho acuerdo marco. Como resultado, se obtuvo un valor aproximado para la orden de compra de **OCHENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS (\$87.638.553)**, IVA incluido.

Este valor total se divide de la siguiente manera por cada uno de los lotes a adquirir, de acuerdo con la distribución:

**Tabla N° 4. Valor estimado por lote**

Lote	Descripción	Valor estimado (IVA incluido)
Lote 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificados Digitales de Función Pública Acreditado-AATL</li> <li>• Certificados Digitales de Persona Jurídica Acreditado-AATL</li> <li>• Estampado Cronológico Acreditado</li> <li>• Servicio de API de integración</li> </ul>	\$ 83.808.000
Lote 2	Certificado Digital de Sitio Web (Wildcard)	\$ 3.830.553
TOTAL		\$ 87.638.553

#### 5. FORMA DE PAGO

La establecida en la cláusula 11 del Acuerdo Marco de Precios para la contratación de productos y servicios electrónicos y digitales de confianza CCE-309-AMP-2022, así:

El Proveedor debe facturar los Productos y servicios electrónicos y digitales de confianza en la Orden de compra de acuerdo con las condiciones de entrega de la siguiente manera: (ii) **Bolsa de recursos:** Un único pago previo cumplimiento de requisitos de ejecución de la orden de compra. Factura que deberá ser radicada en la dirección indicada para tal efecto por la Entidad Compradora y publicada como copia en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

#### 6. ANÁLISIS DEL SECTOR.

El Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones adelantó el estudio de demanda correspondiente, con el fin de identificar experiencias de contratación

similares que sirvan de referencia para definir parámetros adecuados en la estructuración del presente proceso. En este marco, se revisó la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC), seleccionando el Acuerdo Marco de Precios (AMP) productos y servicios electrónicos y digitales de confianza. Como resultado, se identificaron diversos procesos de adquisición adelantados por entidades públicas, los cuales incluyen Certificados Digitales de Sitio Seguro (SSL) y Certificados de Firma Digital, tanto para personas jurídicas como para funciones públicas.

**Tabla N° 5. Contrataciones similares otras entidades**

<b>No. Orden de compra</b>	<b>Fecha de suscripción de la Orden de compra</b>	<b>Entidad contratante</b>	<b>Nombre del AMP</b>	<b>Valor</b>
128405	8/05/2024	Cundinamarca - Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca	Identidad Digital	136.293.726,77
128950	21/05/2024	Central Administrativa y Contable - CENAC Telemática	Identidad Digital	\$ 75.411.918,40
136714	19/11/2024	Ministerio de Hacienda y Crédito Público	Identidad Digital	\$ 81.442.795,38
137064	21/11/2024	Instituto Geográfico Agustín Codazzi	Identidad Digital	83.729.643,22
137988	2/12/2024	Superintendencia Nacional de Salud	Identidad Digital	72.004.758,00
144573	4/04/2025	Fondo Rotatorio del Ministerio de Relaciones Exteriores	Identidad Digital	\$ 77.350.000,00
144552	4/04/2025	Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)	Identidad Digital	38.365.600,00

Una vez analizados los procesos mencionados anteriormente, se evidencia que las entidades consultadas han adelantado sus contrataciones mediante el Acuerdo Marco vigente.

Adicionalmente, se realizó la revisión de contrataciones anteriores adelantadas por esta entidad, con el propósito de verificar antecedentes y asegurar la coherencia con procesos previamente ejecutados bajo el mismo Acuerdo Marco. Esta revisión contribuye a respaldar la pertinencia de la modalidad de selección propuesta.

**Tabla N° 6. Contrataciones adelantadas por la entidad**

<b>No. Orden de compra</b>	<b>Fecha de suscripción de la Orden de compra</b>	<b>Entidad contratante</b>	<b>Nombre del AMP</b>	<b>Valor</b>
107692	14/04/2023	Ministerio de Transporte	Identidad Digital	27.142.116,19
107502	11/04/2023	Ministerio de Transporte	Identidad Digital	13.450.406,83
49659	2/06/2020	Ministerio de Transporte	Nube Privada III	16.398.781,73
67615	19/04/2021	Ministerio de Transporte	Nube Privada III	41.934.049,67

En consecuencia, la modalidad de selección aplicable al presente proceso será la Selección Abreviada para la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes, a través del Acuerdo Marco de Precios.

## 7. GARANTÍAS

La establecida en la cláusula 16.2 "Garantía de Cumplimiento a Favor de las Entidades Compradoras" del Acuerdo Marco de Precios para la contratación de productos y servicios electrónicos y digitales de confianza CCE-309-AMP-2022.

Tabla N° 7. Garantías de cumplimiento a favor de la entidad

Amparo	Suficiencia	Vigencia
Cumplimiento del contrato	10% de la Orden de Compra	Duración de la Orden de Compra y seis (6) meses más.
Calidad del bien y/o servicio	10% del valor de la Orden de compra	Duración de la Orden de Compra y vigencia del producto y/o servicio adquirido.
Pago de salarios, prestaciones sociales, legales e indemnizaciones laborales	5% del valor de la Orden de compra	Duración de la Orden de Compra y tres (3) años más.

Atentamente,

  
**GUSTAVO ADOLFO VÉLEZ ACHURY**  
**Coordinador Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones**

Elaboró: Moisés Eduardo Sánchez Guerra y Luisa Fernanda Barragán Nieto, Grupo TIC.