ANALISIS DEL SECTOR

CONTENIDO

1. MARCO LEGAL
2. ANALISIS DEL MERCADO
3. ANALISIS PERSPECTIVA TECNICA
4. ANALISIS PESPECTIVA FINANCIERA
5. ANALISIS DE LA DEMANDA
6. ANALISIS DE LA OFERTA
7. ANALISIS DE RIESGOS

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:

Renovación y soporte de certificados digitales SSL, firma digital y estampado de tiempo para el DADEP.

1. MARCO LEGAL:

El presente análisis del sector se desarrolla en cumplimiento del deber de planeación contractual y de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, conforme al cual las entidades estatales deben analizar el sector económico relativo al objeto del proceso de contratación desde las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de riesgos, dejando constancia de dicho análisis en los documentos del proceso.

Para la estructuración del presente proceso, el Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público – DADEP debe considerar las disposiciones que regulan la contratación estatal, así como aquellas que resultan aplicables a los servicios de certificación digital, firma digital, certificados de servidor seguro y estampado cronológico

La prestación de servicios de certificación digital y el uso de firmas digitales se encuentran regulados principalmente por la Ley 527 de 1999, mediante la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, el comercio electrónico y las firmas digitales, así como las entidades de certificación.

En particular, el artículo 28 de dicha ley establece los atributos jurídicos de la firma digital y dispone que esta tendrá la misma fuerza y efectos que el uso de una firma manuscrita, siempre que reúna las condiciones legales previstas, entre ellas la identificación del suscriptor, la posibilidad de verificación, el control exclusivo por parte de este y la vinculación de la firma con la información suscrita.

Por su parte, los artículos 29 y siguientes regulan las entidades de certificación y las condiciones relacionadas con su actividad. Estas disposiciones deben considerarse al determinar las condiciones que deben cumplir los proveedores encargados de expedir los certificados digitales requeridos por la entidad.

El régimen debe interpretarse juntamente con las disposiciones reglamentarias compiladas en el Decreto 1074 de 2015 y las modificaciones introducidas al régimen de entidades de certificación, particularmente por el artículo 160 del Decreto Ley 019 de 2012 y el Decreto 333 de 2014.

2. ANÁLISIS DEL MERCADO:

El objeto del presente proceso se encuentra relacionado con el mercado de servicios tecnológicos especializados, particularmente con la prestación de servicios de certificación digital, emisión de certificados de firma digital, certificados de seguridad para sitios web y servicios de estampado cronológico, los cuales hacen parte de las soluciones de confianza digital utilizadas por las entidades públicas y privadas para respaldar la autenticidad, integridad, seguridad y trazabilidad de sus operaciones electrónicas.

Para desarrollar el análisis se toma como referencia la estructura del sector de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), así como las características particulares del mercado de servicios de certificación digital y seguridad informática, considerando los actores que intervienen en su prestación, las modalidades de comercialización, las condiciones de acceso y la disponibilidad de proveedores en Colombia.

Caracterización del sector económico

El sector de tecnologías de la información y las comunicaciones comprende las actividades relacionadas con el desarrollo, comercialización, implementación y prestación de bienes y servicios tecnológicos, incluyendo infraestructura, software, servicios informáticos, seguridad de la información y soluciones digitales.

En el documento de caracterización del sector TIC publicado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC, se identifica una cadena de valor conformada por diferentes actividades y actores, entre ellos fabricantes de bienes y soluciones tecnológicas, proveedores de servicios y canales de distribución.

Esta estructura constituye un referente para comprender el mercado objeto de contratación, teniendo en cuenta que los servicios requeridos por el DADEP pueden involucrar tanto entidades que desarrollan o prestan directamente servicios de certificación digital como empresas que comercializan, distribuyen, integran o brindan soporte a dichas soluciones.

Sin embargo, por la naturaleza específica del objeto contractual, el análisis no se limita al mercado general de hardware y software, sino que se concentra en los servicios de confianza digital y seguridad de las comunicaciones electrónicas.

~~Adicionalmente, el Informe anual de amenazas de Symantecl sobre las Amenazas para la Seguridad en Internet, evidencia aumento de las amenazas amplias y específicas que se vienen presentando, de acuerdo con lo indicado, el malware viene incrementándose dado que en un 92% se ha realizado un aumento de nuevas variantes de descarga de malware y el 80% se ha realizado para instancias de equipos MACS.1.~~

Lo anterior, repercute en el dinamismo del sector de tecnologías de la información y comunicación a nivel mundial, sin embargo, no se han presentado efectos negativos. Particularmente en Colombia, el sector ha tenido en términos generales rendimientos positivos en el último año.

Según estadísticas del sector, las variaciones de crecimientos han tenido tendencias positivas debido a la innovación y al crecimiento exponencial que se vive en los mercados tecnológicos, donde hoy en día la implementación de sistemas que optimicen procesos y hagan más eficiente el uso de los recursos, es más común y tiene mayor acogida.

Lo anterior viene de la mano con los procesos de optimización de recursos para la producción de sistemas tecnológicos, donde en pocas palabras, hacer tecnología se ha vuelto más económico y rentable para las empresas y se hace cada vez más necesario. Los empresarios del sector confirman que el país se ha venido consolidando como uno de los destinos preferidos de América Latina para las empresas multinacionales proveedoras de servicios de seguridad digital y redes de infraestructura en línea.

De acuerdo con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), la cadena de valor del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el país está compuesta por cinco dimensiones: *"(1) la infraestructura que soporta la utilización de los servicios y productos, (2) la fabricación y/o venta de los bienes TIC, (3) la producción de los servicios de telecomunicaciones, donde el servicio de Internet comienza a ser el punto de surgimiento de una* cadena de valor del sector de Tecnologías de la Información *nueva industria, (4) la industria de las plataformas digitales (y) (5) investigación, desarrollo e innovación"*. Éste último componente es transversal a las restantes dimensiones y es necesario para la continua evolución del sector TIC. https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-73994_recurso_1.pdf

Al analizar la cadena de la oferta de la industria, la cual se muestra en la siguiente gráfica, se obtuvo tres grupos que incluyen: Fabricantes (hardware y software), proveedores de servicios y los canales de distribución. En términos generales, el sector informático abarca las siguientes líneas de negocios.



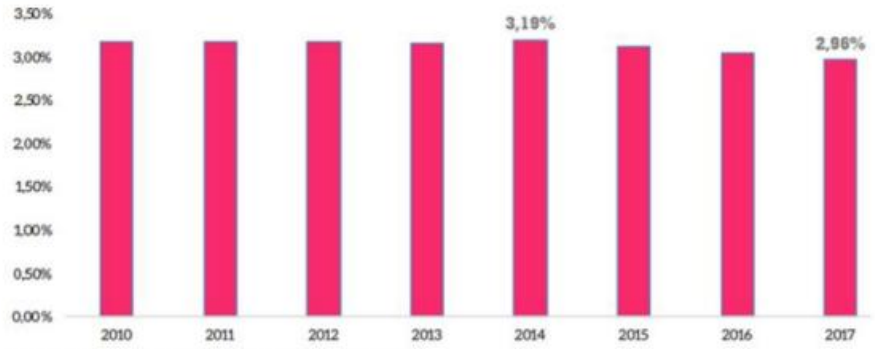
Sector de tecnologías de la información y la comunicación.

El sector de las tecnologías de la información se caracteriza por su constante dinámica, especialmente en aspectos como tamaño, procesamiento, almacenamiento, memoria, disponibilidad, movilidad entre otros, haciendo que el mercado de equipos y soluciones

informáticas para empresas y para individuos, tenga una gran variedad y gama las cuales se acomodan para cubrir necesidades y diversos presupuestos.

A nivel mundial, se dice que hay un aproximado de 3.000 millones de personas conectadas, y la cifra va en aumento a un ritmo sostenido en casi todos los países que les apuntan a las tecnologías de la información y la telecomunicación.

Participación del Sector Correos y Telecomunicaciones en el PIB



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)
Elaboración CRC

[2] https://www.vectoritcgroup.com/tech-magazine/cybersecurity/el-covid-19-y-su-impacto-en-ciberseguridad/

El mercado de los servicios de confianza digital comprende actividades especializadas orientadas a proporcionar mecanismos técnicos que permitan identificar a los usuarios, respaldar la autenticidad de las firmas electrónicas o digitales, proteger las comunicaciones y establecer evidencias verificables sobre la existencia de documentos electrónicos en un momento determinado.

Dentro de este mercado se identifican, para efectos del presente proceso, las siguientes categorías:

a. Servicios de certificación digital para personas naturales.

Comprenden la expedición de certificados digitales asociados a la identidad de personas naturales, utilizados para procesos de autenticación y firma digital en sistemas y plataformas que requieren mecanismos de identificación y validación electrónica.

Estos servicios pueden comercializarse mediante certificados asociados a dispositivos criptográficos físicos, como tokens, o mediante otras modalidades tecnológicas, según los requerimientos de la entidad y las condiciones de los sistemas en los cuales se utilizarán.

b. Servicios de certificación digital para personas jurídicas.

Comprenden la expedición de certificados que permiten identificar a una persona jurídica en los trámites y operaciones electrónicas para los cuales se requiere acreditar su identidad institucional.

Su comercialización puede comprender la expedición del certificado, los mecanismos de generación y custodia de las claves criptográficas, los formatos de entrega, la configuración y el soporte técnico requerido para su utilización.

c. Servicios de certificación digital de sitio seguro SSL.

Corresponden a servicios orientados a proteger las comunicaciones entre los usuarios y los servidores web mediante mecanismos de cifrado y autenticación del sitio.

En el mercado se ofrecen diferentes modalidades de validación, entre ellas validación de dominio (DV), validación de organización (OV) y validación extendida (EV), de acuerdo con las características y condiciones del certificado.

Para el presente proceso, la necesidad institucional se concentra en un certificado SSL Wildcard con validación organizacional OV, cuyas condiciones deberán atender los dominios y subdominios que requiere proteger el DADEP.

d. Servicios de estampado cronológico.

Comprenden la prestación de un servicio tecnológico que permite vincular un mensaje de datos con un momento determinado, mediante una evidencia electrónica verificable que permite establecer que la información existía en ese momento y que no fue modificada posteriormente.

Este servicio se utiliza para fortalecer la trazabilidad y la verificación temporal de documentos electrónicos y puede ser suministrado mediante plataformas o mecanismos de integración tecnológica, de acuerdo con las condiciones técnicas del prestador.

La regulación colombiana contempla el estampado cronológico como una actividad asociada a los servicios de certificación digital, cuyo alcance y condiciones deben verificarse de acuerdo con las disposiciones aplicables.

Como referente específico del mercado colombiano, la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente publicó en 2026 la Guía para comprar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano a través del Catálogo de Servicios Digitales y Electrónicos de Confianza, correspondiente al instrumento de agregación de demanda MYP-01-008-2025.

Este catálogo contempla productos y servicios relacionados directamente con la necesidad del DADEP y se encuentra estructurado en dos lotes:

- **Lote 1:** productos y servicios electrónicos y digitales de confianza, que comprende, entre otros, certificados digitales de persona natural, certificados digitales de persona jurídica, certificados de representación legal, certificados de función pública y estampado cronológico acreditado.

- **Lote 2:** servicios de certificados digitales de sitio seguro SSL, incluyendo certificados con validación de dominio (DV), validación de organización (OV) y validación extendida (EV).

La guía contempla que los servicios se adquieran mediante solicitudes de cotización a los proveedores vinculados al mecanismo y establece que las solicitudes deben realizarse por cada segmento o lote, sin combinar dos lotes en una misma solicitud.

Este referente permite identificar que existe una oferta organizada de servicios de confianza digital dirigida a las entidades estatales, con categorías específicas para los productos objeto de análisis.

Por lo anterior, el DADEP deberá verificar la disponibilidad y aplicabilidad del catálogo para la fecha de estructuración del proceso, las condiciones de acceso, los productos disponibles, los proveedores vinculados y la correspondencia entre las especificaciones técnicas requeridas y las condiciones del instrumento.

En caso de que el mecanismo no satisfaga integralmente la necesidad institucional o no resulte aplicable, la entidad deberá dejar documentadas las razones técnicas, comerciales o jurídicas que sustenten la alternativa de adquisición seleccionada.

Sector de tecnologías de la información y las comunicaciones

El objeto contractual se encuentra relacionado con el sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), específicamente con el segmento de servicios tecnológicos especializados en seguridad de la información, certificación digital, autenticación electrónica y protección de comunicaciones digitales.

Como referente de clasificación general, el Departamento Nacional de Planeación contempla categorías de bienes y servicios de tecnologías de la información, entre ellas infraestructura y hardware, aplicaciones, software y servicios de TI. Esta clasificación permite contextualizar la naturaleza tecnológica de la contratación, sin que ello implique que todos los componentes requeridos correspondan a una misma categoría de productos.

Para el presente proceso, los bienes y servicios se relacionan principalmente con la categoría de software y servicios de TI, en la medida en que comprenden la expedición y utilización de certificados digitales, la prestación de servicios de estampado cronológico y la protección de sitios web mediante certificados SSL.

En el mercado objeto de análisis intervienen diferentes actores económicos, entre ellos:

a. **Entidades de certificación digital y prestadores de servicios de confianza:** organizaciones que cuentan con las capacidades técnicas y las condiciones legales aplicables para emitir certificados digitales y prestar servicios de estampado cronológico.

b. **Autoridades certificadoras y proveedores de certificados SSL:** organizaciones que emiten o comercializan certificados de seguridad para sitios web, bajo diferentes modalidades de validación, directamente o mediante canales autorizados.
c. **Distribuidores e integradores tecnológicos:** empresas que comercializan los certificados y dispositivos criptográficos, realizan actividades de implementación, configuración, instalación y brindan soporte técnico a las entidades usuarias.
d. **Proveedores de soluciones de seguridad informática:** empresas que ofrecen servicios complementarios de protección de comunicaciones, autenticación, gestión de certificados y acompañamiento técnico.

La participación de estos actores puede darse de manera directa o mediante canales de distribución autorizados, según las características de cada producto y las condiciones comerciales y técnicas de los prestadores.

Esta estructura permite identificar que el mercado objeto de contratación no se limita a la adquisición de equipos o infraestructura tecnológica, sino que comprende servicios especializados cuya prestación requiere capacidades técnicas, mecanismos de seguridad y, cuando corresponda, acreditaciones o reconocimientos conforme a la regulación aplicable.

3. ANÁLISIS PERSPECTIVA TECNICA:

Desde la perspectiva técnica, el objeto de la contratación comprende servicios tecnológicos especializados relacionados con la certificación digital, la protección de las comunicaciones electrónicas, la autenticación de usuarios y el estampado cronológico de documentos electrónicos. Los componentes requeridos por el DADEP tienen características y finalidades técnicas diferentes, aunque complementarias, en la medida en que contribuyen a fortalecer la seguridad, autenticidad, integridad y trazabilidad de las operaciones y documentos electrónicos de la entidad. Para efectos del análisis se identifican las características técnicas generales de cada componente, las condiciones de prestación disponibles en el mercado y los aspectos que deben considerarse para garantizar su compatibilidad con la infraestructura y los sistemas de información institucionales.

3.1. Certificados digitales de persona natural en dispositivo criptográfico físico

Los certificados digitales de persona natural permiten identificar al titular y respaldar procesos de autenticación y firma digital en los sistemas y aplicaciones que requieren mecanismos de identificación electrónica.

Para el presente proceso, el DADEP requiere doce (12) certificados digitales en formato token físico, destinados a los servidores y funcionarios que, de acuerdo con sus responsabilidades institucionales, deben suscribir documentos electrónicos, adelantar trámites presupuestales y realizar operaciones en las plataformas distritales y demás sistemas que exijan este mecanismo de identificación.

Desde el punto de vista técnico, el servicio comprende la expedición del certificado, su asociación con el titular, la entrega del dispositivo criptográfico y las condiciones necesarias para su utilización en los sistemas institucionales.

En el mercado, estos productos pueden ofrecerse mediante dispositivos criptográficos que permiten almacenar y utilizar las claves asociadas al certificado, con mecanismos de autenticación y protección para evitar el uso no autorizado.

La definición de estas características deberá responder a los requerimientos técnicos de BOGDATA y de las demás plataformas institucionales en las cuales se utilizarán los certificados.

3.2. Certificado digital de persona jurídica en formato virtual

El certificado digital de persona jurídica permite identificar electrónicamente a la entidad en los trámites y sistemas que requieren acreditar su identidad institucional.

Para el presente proceso se requiere un (1) certificado digital de persona jurídica en modalidad virtual, destinado a su utilización en el sistema institucional SIDEP, de acuerdo con las necesidades identificadas por el área técnica.

Desde el punto de vista del mercado, estos certificados pueden suministrarse mediante archivos digitales en formatos compatibles con las aplicaciones que los utilizan, junto con los procedimientos de generación, entrega, instalación y configuración correspondientes.

En consecuencia, el servicio debe contemplar la expedición del certificado, su entrega en el formato técnico requerido, la configuración y puesta en funcionamiento, así como el acompañamiento necesario para verificar su correcta utilización en el sistema institucional.

La entidad deberá confirmar con el administrador del sistema las características del certificado requerido, especialmente el formato de entrega, la modalidad de almacenamiento y las condiciones de compatibilidad. Para efectos de la estructuración técnica se deberá unificar la referencia al formato PKCS#12, usualmente identificado mediante las extensiones P12 o PFX, evitando denominaciones diferentes en los documentos del proceso.

3.3. Certificado digital de sitio seguro SSL Wildcard OV

Los certificados de sitio seguro, conocidos comercialmente como SSL y técnicamente asociados a los protocolos TLS, permiten autenticar la identidad del servidor y establecer conexiones cifradas entre los usuarios y los sitios web. Estos certificados contribuyen a proteger la información transmitida a través de internet, disminuyendo el riesgo de interceptación o alteración de los datos durante la comunicación entre el navegador y el servidor.

En el mercado se ofrecen diferentes modalidades de certificados, entre ellas los de validación de dominio (DV), validación de organización (OV) y validación extendida (EV). Estas modalidades se diferencian principalmente por el nivel de validación de la identidad del solicitante y las condiciones de expedición.

Para el presente proceso, el DADEP requiere un (1) certificado SSL Wildcard con validación organizacional OV, destinado a proteger los dominios y subdominios institucionales que determine el área técnica.

La modalidad Wildcard permite proteger los subdominios que correspondan al nombre de dominio cubierto por el certificado, de acuerdo con las reglas técnicas de emisión. Por esta razón, la entidad deberá identificar expresamente si requiere incluir también el dominio principal y si existen subdominios adicionales que deban incorporarse mediante nombres alternativos de sujeto (SAN) u otra configuración técnicamente procedente.

Desde la perspectiva del mercado, el suministro de este servicio puede comprender la validación de la organización, la emisión del certificado, la entrega de los archivos necesarios para su instalación, la configuración en los servidores institucionales, las pruebas de funcionamiento y el soporte durante su vigencia.

3.4. Servicio de estampado cronológico

El estampado cronológico es un servicio tecnológico que permite asociar un mensaje de datos o documento electrónico con una referencia verificable de fecha y hora, mediante un mecanismo de generación de evidencias temporales.

Este servicio contribuye a fortalecer la trazabilidad de los documentos electrónicos y permite disponer de elementos técnicos para verificar el momento en que determinada información fue sometida al servicio de estampado, de acuerdo con las condiciones técnicas y normativas aplicables.

Para el presente proceso, el DADEP requiere dos mil quinientas (2.500) estampas cronológicas, destinadas a los documentos electrónicos que requieren evidencia temporal, especialmente aquellos suscritos por el representante legal de la entidad.

Desde la perspectiva del mercado, este servicio puede suministrarse mediante plataformas o servicios de una autoridad de estampado cronológico, que permiten generar y verificar las evidencias temporales mediante mecanismos tecnológicos compatibles con los documentos y sistemas utilizados por la entidad.

3.6. Condiciones técnicas del mercado y su incidencia en la contratación

El análisis de las características de los productos y servicios permite establecer que los componentes requeridos pertenecen a categorías tecnológicas relacionadas, pero no necesariamente idénticas en cuanto a su emisión, comercialización, implementación y soporte.

Mientras que los certificados de persona natural y jurídica y el servicio de estampado cronológico se encuentran vinculados al mercado de servicios de confianza digital, los

certificados SSL corresponden al mercado de certificados de sitio seguro y protección de comunicaciones web.

En consecuencia, la entidad deberá verificar la capacidad de los posibles proveedores para suministrar los cuatro componentes, directamente o mediante los canales de comercialización y distribución que tengan autorizados, sin imponer requisitos técnicos que restrinjan injustificadamente la participación.

La definición final de las especificaciones deberá sustentarse en las necesidades de los sistemas institucionales, la compatibilidad tecnológica, las condiciones de seguridad de la información y las características de los servicios disponibles en el mercado, garantizando que los bienes y servicios contratados satisfagan integralmente la necesidad identificada por el DADEP.

4. ANÁLISIS PESRPECTIVA FINANCIERA:

De conformidad con lo establecido en el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, la entidad analizó la necesidad de exigir requisitos de capacidad financiera a los posibles proponentes dentro del presente proceso de selección.

Teniendo en cuenta que el proceso se adelanta mediante la modalidad de mínima cuantía y que la forma de pago prevista corresponde a un pago contra entrega a satisfacción de los bienes y servicios contratados, la entidad considera que no resulta necesario exigir indicadores o requisitos habilitantes de capacidad financiera a los proponentes.

Esta decisión busca facilitar la participación y evitar la imposición de condiciones financieras que no resultan indispensables para garantizar la adecuada ejecución del objeto contractual, sin perjuicio de la verificación de los requisitos jurídicos, técnicos y de experiencia que se establezcan en la invitación pública.

Cuadro Clasificación del UNSPSC

De acuerdo con el clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas, el objeto contractual se enmarca en los siguientes códigos de Clasificador de Bienes y Servicios. (https://colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios).

CÓDIGO UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
43233201	Difusión de Tecnología de información y Telecomunicaciones	Software	Software funcional especifico de la empresa	Software de servidor de autenticación

PROCEDENCIA Y DISTRIBUCION DE LOS BIENES

Los bienes y servicios objeto de la presente contratación pueden ser suministrados por proveedores nacionales o mediante canales de comercialización y distribución autorizados de fabricantes, autoridades certificadoras y prestadores de servicios de confianza digital, de acuerdo con las características de cada componente requerido.

En el caso de los certificados digitales de persona natural y persona jurídica, así como del servicio de estampado cronológico, la prestación puede estar a cargo de entidades de certificación digital y prestadores que cuenten con las condiciones legales, técnicas y de acreditación que resulten aplicables al servicio ofrecido.

Respecto del certificado SSL Wildcard OV, su emisión y comercialización puede realizarse directamente por autoridades certificadoras o a través de distribuidores e integradores tecnológicos que tengan la capacidad y autorización correspondiente para suministrar el producto y prestar el soporte requerido.

Por su parte, los dispositivos criptográficos físicos requeridos para los certificados de persona natural pueden tener procedencia nacional o extranjera y ser comercializados mediante proveedores o distribuidores que garanticen su autenticidad, compatibilidad y funcionamiento.

En consecuencia, el mercado presenta diferentes canales de suministro, por lo que la entidad deberá permitir la participación de los proveedores que acrediten el cumplimiento de las condiciones jurídicas, técnicas y comerciales exigidas, sin establecer restricciones relacionadas exclusivamente con el origen nacional o extranjero de los productos, siempre que se garantice la calidad, seguridad y adecuada prestación de los servicios contratado

5. ANALISIS DE LA DEMANDA

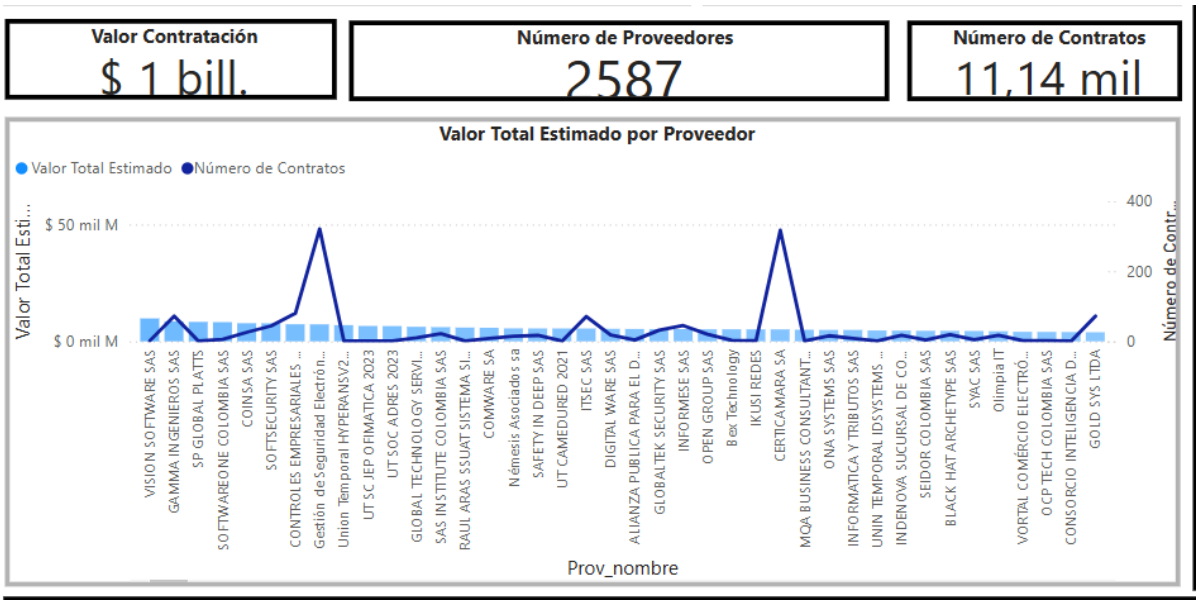
Para este propósito, se consultó la información disponible en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP y en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, considerando los antecedentes de contratación del DADEP y los procesos adelantados por otras entidades públicas relacionados con certificados digitales, certificados SSL, dispositivos criptográficos y servicios de estampado cronológico.

La consulta se orientó a identificar adquisiciones que guardaran relación con los componentes requeridos por la entidad, teniendo en cuenta que estos servicios pueden encontrarse registrados bajo diferentes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC y denominaciones contractuales.

ADQUISICIONES PREVIAS DE LA ENTIDAD

El DADEP ha realizado procesos de contratación para la adquisición de los insumos para el mantenimiento de la entidad en años anteriores, los cuales se relacionan en el siguiente cuadro:

VIGENCIA	NRO. CONTRATO	OBJETO	VALOR	CONTRATISTA
2025	134-490-0-2025	Renovación y soporte de certificados digitales SSL, firma digital y estampado de tiempo para el DADEP.	$2,635,850.	CAMERFIRMA COLOMBIA SAS
2024	131-418-2024	Renovación Y Soporte De Los Certificados SSL Y Firma Digital.	$1.547.000	CAMERFIRMA COLOMBIA SAS
2023	131-319-2023	Renovación y soporte de los certificados SSL y firma digital.	$2.879.800	CAMERFIRMA
2021	400-00131-585-0-2021	Renovación y soporte de los certificados SSL y firma digital	$16.088.683	CERTICAMARA S.A.
2020	400-00134-486-0-2020	Prestar el servicio de soporte y renovación del componente de las firmas digitales requeridas en la Entidad.	$ 2.838.150	CERTICAMARA S.A.

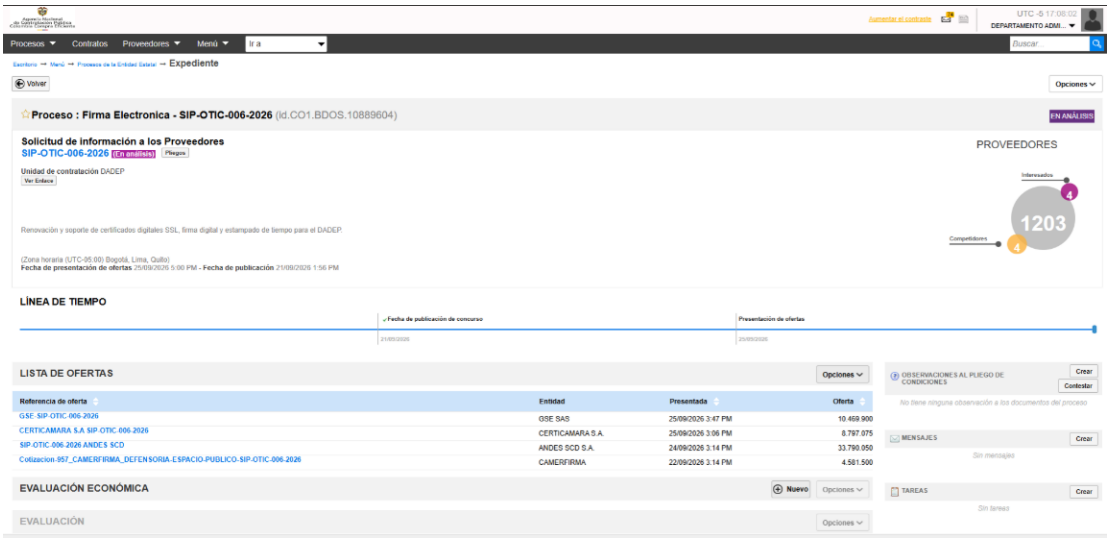


Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto, el valor, el tipo de contrato a celebrar y las actividades a contratar, especialmente teniendo en cuenta las necesidades de la entidad, exigencias que resultan proporcionales para el proceso y que garantizan a la entidad la selección objetiva del futuro contratista, el que a través de su propuesta demuestre satisfacer en mejores condiciones la necesidad de la entidad.

6. ANALISIS DE LA OFERTA

Para determinar el presupuesto oficial para la suscripción del contrato, se realizó, por parte del área de origen, un estudio de mercado cuya constancia forma parte integral de este documento, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y condiciones mínimas requeridas.

Teniendo en cuenta lo anterior, se promediaron las cotizaciones recibidas mediante el evento de cotización No.SIP-OTIC-006-2026 por las empresas **CAMERFIRMA COLOMBIA S.A.S, CERTICAMARA SA y GSE**, desestimando por cotización de elementos no solicitados **a ANDES SERVICIO DE CERTIFICACIÓN DIGITAL S.A**



Los valores presentados por las empresas cotizantes se encuentran descritos en el cuadro anexo “Estudio de Mercado”

7. ANÁLISIS DE RIESGOS

De acuerdo con el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, los riesgos de tipo operacional, social, económico, financiero y regulatorio del presente estudio se encuentra en documento anexo denominado MATRIZ DE RIESGOS.

Elaboró: Carolina Zabala/Contratista OTIC