U.A.E. CONTADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
ANALISIS DEL SECTOR

1. INTRODUCCIÓN

La función de compras debe ser orientada a satisfacer las necesidades de la entidad estatal y a obtener el mayor valor por el dinero público, por lo que a través de este instrumento y en cumplimiento de la obligación legal de la Contaduría General de la Nación de analizar el mercado relativo al objeto del proceso de contratación, como entidad pública del orden nacional, según el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, se procede a desarrollar el análisis del sector alrededor del objeto del proceso siguiendo los lineamientos de la Agencia Nacional de Contratación Estatal- Colombia Compra Eficiente.

1.1. ASPECTOS GENERALES

La Contaduría General de la Nación requiere cumplir con el objetivo de este proyecto que es el de "FORTALECIMIENTO DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA CGN NACIONAL", la U.A.E. CGN requiere sostener la operatividad de la plataforma tecnológica que soporta los servicios de la CGN mediante la renovación de un pool de direcciones IPV6, para dar continuidad al proceso de transición del protocolo IPV4 al protocolo IPV6 cuya aplicación está sustentado por el Ministerio de Tecnologías de la información y las Comunicaciones – Min TIC- a través de las instrucciones descritas en la Circular 002 del 6 de julio de 2011, las contempladas en la resolución 2710 de 03 de octubre de 2017 por el cual se define el protocolo IPV6 y la formulación de las medidas para la adopción del protocolo en el país, así como también el decreto 1008 del 2018 de gobierno digital, incorpora iniciativas para la adopción de IPV6.

Para poder suplir la necesidad mencionada en el párrafo anterior, la U.A.E. CGN debe contratar la renovación del pool de direccionamiento de IPV6, para apoyar las actividades de "Mantener y Soportar la Plataforma tecnológica de la entidad" del proyecto de inversión. La contratación de la renovación del pool de direcciones IPV6, contribuyen directamente al producto "Servicios Tecnológicos", pues dicho servicio hace parte de la administración de la plataforma tecnológica.

Situación Actual

La U.A.E Contaduría General de la Nación cuenta actualmente con una membresía LACNIC para el uso del pool de direcciones de IPv6 asignadas en noviembre del año 2020. Dentro de este proceso la entidad ha venido implementando poco a poco sobre su plataforma tecnológica el direccionamiento IPv6 los cuales permitirán a futuro realizar una implementación nativa del protocolo sin la funcionalidad actual del Dual-Stack. Para llevar a cabo todo esto la entidad desarrolla todas sus actividades a través del protocolo IPv4-IPv6 como mecanismo de conectividad entre todos los componentes tecnológicos y de aplicaciones: hacia el interior con su red de datos y hacia el exterior a través de los

servicios de internet sobre la plataforma WAN del proveedor de servicios y dentro del marco del proceso de transición del protocolo IPV4 hacia el protocolo IPV6.

Las aplicaciones soportadas a través de la plataforma de servidores utilizan el protocolo TCP/IP para poder entregar los servicios ligados a la gama de protocolos dentro del modelo de interoperabilidad TCP y el modelo OSI tales como: HTTP, SSH, FTP, SMTP e ICMP entre otros. Todos estos servicios son utilizados por las distintas aplicaciones para el intercambio de información con nuestros clientes internos y externos y las conexiones basadas en internet.

Justificación

Dentro de las razones técnicas para este proceso de transición está el agotamiento de las direcciones IPV4 en el contexto público. Esto prevé unas ventajas importantes dentro del proceso de implementación, aplicación y funcionamiento del protocolo IPV6 sobre los servicios, los recursos y soportados por toda la plataforma tecnológica de la CGN. Todo esto atendiendo los requerimientos de conectividad y de QoS por las nuevas aplicaciones y los servicios de red a través de la integración de otras redes.

Para poder llevar a cabo todo el proceso de implementación definitiva y en aras de mantener el direccionamiento asignado es importante realizar la renovación de la membresía por un año como se indica dentro del documento de acuerdo enviado por LACNIC a la entidad con el fin de mantener
el derecho de uso del prefijo asignado, así como su Numero de Sistema Autónomo.

Al mantener esta membresía la CGN seguirá en su plan de implementación y culminar las fases que se presentan dentro del documento técnico desarrollado por el MINTIC para el proceso de Transición del Protocolo IPv4 al IPv6.

La transición a la implementación del protocolo IPV6 generaría un gran impacto sobre la plataforma Tecnológica si su aplicación y funcionamiento se hace sobre un 100%, es decir, de manera nativa, sin embargo, siguiendo las recomendaciones que hace el ministerio de las TIC's es importante realizar esta transición con la convivencia del protocolo IPV4 dentro del mecanismo de doble pila.

Esto garantizaría que los servicios y recursos actuales soportados en la plataforma tecnológica de la CGN mantendrían su disponibilidad y no generaría un impacto mayor sobre la prestación de los servicios.

Mantener el esquema de la transición del protocolo IPV4 a IPV6 ofrecería la posibilidad de contar con un mayor número de equipos conectados a la red de las entidades y además que sería un proceso técnicamente transparente para los usuarios de la red de comunicaciones.

Actualmente, la U.A.E. Contaduría General de la Nación contrató este servicio en el año 2022, con la orden número CCE 97706 de 2022 celebrado con MEDIA COMMERCE

PARTNERS SAS, y el vencimiento del pool de direcciones es hasta el día 30 de noviembre de 2023.

PERSPECTIVAS DEL SECTOR

a. Perspectiva legal(sector)

Marco normativo
Resolución 1126 de 2021 por la cual se establecen lineamientos para la adopción del protocolo IPv6.

Las entidades de orden nacional deberán implementar el protocolo IPv6 a más tardar el 30 de junio de 2022.

Las entidades de orden territorial deberán implementar el protocolo IPv6 a más tardar el 31 de diciembre de 2022.

Circular 002 para la promoción de la adopción del IPv6 en Colombia (6 de julio de 2011): indica que para lograr una prestación eficiente de servicios a los ciudadanos, las entidades públicas deberán adoptar todas las medidas necesarias para garantizar el máximo aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones, que busca promover la adopción de IPv6 en Colombia. Información que también se indica en la guía número 20, Guía de Transición de IPv4 a IPv6 para Colombia.

Plan de adopción IPv6 RENATA para las instituciones Tiene por objetivo asesorar desde RENATA a las instituciones en la adopción de IPv6 en convivencia con IPv4 (dual stack).

Además el plan de adopción incluye la construcción del plan de transición, la ejecución de la implementación y monitoreo para la adopción de IPv6 en la institución y las capacitaciones y sensibilizaciones necesarias para el proceso de transición en los sistemas de información de la institución.

Objetivos específicos

- Apropiar y capacitar al personal de TI de la institución en los conceptos y herramientas necesarias para la implementación de IPv6.
- Realizar el inventario institucional de equipos de red, equipos de cómputo, servicios de red y aplicación.
- Hacer un diagnóstico de la infraestructura de la entidad: aplicaciones, servicios, seguridad y topología
- Construir el plan de implementación para IPv6 con las acciones necesarias para alcanzar el nivel óptimo de direccionamiento en la entidad.
- Realizar la implementación y el plan de direccionamiento IPv6 para la entidad teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el diagnóstico y plan de implementación.

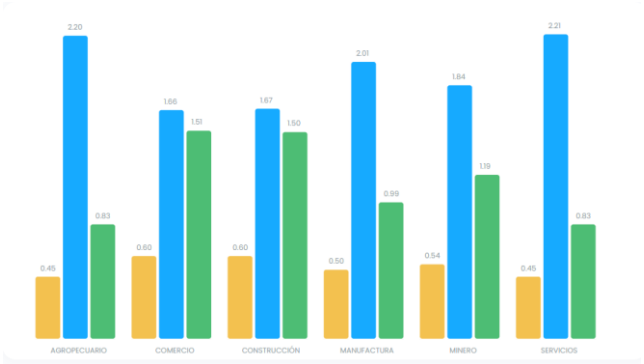
- Llevar a cabo la socialización de resultados en el equipo de TI de la institución.

Fuente:

https://www.renata.edu.co/ipv6/#:~:text=Marco%20normativo&text=Las%20entidades%20de%20orden%20nacional,30%20de%20junio%20de%202022.

b. Perspectiva comercial y financiera

Dentro del análisis realizado se consultó el comportamiento sector macroeconómico comercial y de servicios en el portal de la Superintendencia de Industria y Comercio, determinado el sector de consumo de bienes y servicios como renglón principal en donde se clasifican los diferentes servicios de tecnologías que tienen relación con el presente objeto a contratar.



Fuente: https://siis.ia.supersociedades.gov.co/10MilEmpresas/index.html#/

El análisis comercial y financiero se determinó a través de la construcción de una base de datos cuyos criterios fueron los códigos CIIU 4741 y 6202, empresas que son supervisadas por la Superintendencia de Industria y Comercio y los macrosectores de servicios y comercio, el cual arrojo el siguiente resultado:

No.	NIT	RAZÓN SOCIAL	SUPERVISOR	REGIÓN	DEPARTAMENTO DOMICILIO	CIUDAD DOMICILIO	CIIU	MACROSECTOR
1059	800241958	HEWLETT PACKARD COLOMBIA LTDA	SUPERSOCIEDADES	Bogotá - Cundinamar	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.-BOGOT	6202	SERVICIOS
1062	900091709	LICENCIAS ON LINE SAS	SUPERSOCIEDADES	Bogotá - Cundinamar	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.-BOGOT	6202	SERVICIOS
1247	900389156	SOFTLINE INTERNATIONAL DE COLOMBIA S.A.S.	SUPERSOCIEDADES	Bogotá - Cundinamar	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C-BOGOT	6202	SERVICIOS
1255	800057965	VISION SOFTWARE SAS	SUPERSOCIEDADES	Bogotá - Cundinamar	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.-BOGOT	6202	SERVICIOS
1364	900128566	NTT DATA COLOMBIA S. A. S.	SUPERSOCIEDADES	Bogotá - Cundinamar	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.-BOGOT	6202	SERVICIOS
1371	830011743	EL ARROZAL Y CIA SCA	SUPERSOCIEDADES	Bogotá - Cundinamar	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.-BOGOT	4741	COMERCIO
1385	900583745	HOLCREST SAS	SUPERSOCIEDADES	Antioquia	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUI	6202	SERVICIOS
1488	830048145	SIIGO SAS	SUPERSOCIEDADES	Bogotá - Cundinamar	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.-BOGOT	6202	SERVICIOS
1603	860002433	UNISYS DE COLOMBIA S A UNISYS DE COLOMBIA	SUPERSOCIEDADES	Bogotá - Cundinamar	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.-BOGOT	6202	SERVICIOS
1752	900236830	FIRST DATA COLOMBIA LTDA	SUPERSOCIEDADES	Bogotá - Cundinamar	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C-BOGOT	6202	SERVICIOS
1967	830093850	SINGULAR COMUNICACIONES S.A.	SUPERSOCIEDADES	Bogotá - Cundinamar	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.-BOGOT	4741	COMERCIO
2004	802014278	REDES Y SISTEMAS INTEGRADOS S.A.S.	SUPERSOCIEDADES	Costa Atlántica	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLA	4741	COMERCIO
2026	800046226	HEINSOHN BUSINESS TECHNOLOGY S.A BIC	SUPERSOCIEDADES	Bogotá - Cundinamar	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.-BOGOT	6202	SERVICIOS
2054	900032774	OLIMPIA IT SAS	SUPERSOCIEDADES	Bogotá - Cundinamar	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.-BOGOT	6202	SERVICIOS
2191	900387076	INETUM ESPAÑA SA SUCURSAL COLOMBIA	SUPERSOCIEDADES	Bogotá - Cundinamar	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.-BOGOT	6202	SERVICIOS
2203	802021201	COMUNICACIONES MOVILES CONMOVIL S.A.	SUPERSOCIEDADES	Costa Atlántica	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLA	4741	COMERCIO
2208	830122983	ESRI COLOMBIA SAS	SUPERSOCIEDADES	Bogotá - Cundinamar	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.-BOGOT	4741	SERVICIOS
2284	800114672	INFORMATICA & TECNOLOGIA STEFANINI SA	SUPERSOCIEDADES	Bogotá - Cundinamar	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.-BOGOT	6202	SERVICIOS
2432	830027574	TIVIT COLOMBIA TERCERIZACION DE PROCESOS, SERVICIO	SUPERSOCIEDADES	Bogotá - Cundinamar	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.-BOGOT	6202	SERVICIOS
2474	900912034	BIZAGI LATAM SAS	SUPERSOCIEDADES	Bogotá - Cundinamar	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.-BOGOT	6202	SERVICIOS

Fuente: Informe 2021 -
https://siis.ia.supersociedades.gov.co/10MilEmpresas/index.html#/

Se realizó análisis financiero con el universo de 131 empresas del sector Tics (comercio y servicios). En el siguiente cuadro se observa la salud financiera del sector TICs, una vez analizadas las podas y determinando el promedio ponderado de la muestra.

METODO DE DESVIACION ESTANDAR					
	INDICE DE LIQUIDEZ	INDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN COBERTURA DE INTERESES	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
TAMAÑO DE LA MUESTRA	131	131	131	131	131
MÍNIMO	0,41	0,15	-0,40	-1,49	-0,97
MÁXIMO	6,86	2,42	-0,40	1,92	0,47
MEDIANA	1,67	0,60	0,12	0,23	0,08
PROMEDIO	1,90	0,63	0,23	0,25	0,09
DESVIACION ESTANDAR	1,01	0,29	0,37	0,35	0,14
LIMITE INFERIOR	0,90	0,35	-0,14	- 0,10	- 0,05
LIMITE SUPERIOR	2,91	0,92	0,60	0,59	0,24

Grafico No. 1 Análisis indicadores financieros del sector

c. Perspectiva técnica

QUE ES PROTOCOLO IP
El protocolo de Internet (Internet Protocol) es una dirección única en formato decimal o hexadecimal que es asignada a cada uno de los equipos, servicios, aplicaciones entre otros dentro de una red para identificar y permitir el acceso a internet

AGOTAMIENTO
La principal razón para dar la estructura del protocolo IPv6 fue el crecimiento de manera exponencial de los equipos conectados a internet y la disponibilidad de las direcciones del protocolo IPv4 para abarcar cada uno de estos, limitando el acceso y desarrollo de nuevas tecnologías para las redes de nueva generación.
Fuente:
https://www.renata.edu.co/wp-content/uploads/IPv6-Brochure_RENATA.pdf

El IPv6 es una actualización al protocolo IPv4, diseñado para resolver el problema de agotamiento de direcciones. Su desarrollo comenzó en diciembre de 1998 cuando Steve Deering y Robert Hinden, empleados de Cisco y Nokia publicaron una especificación formal del protocolo a través de un RFC12 y aún continua su implementación.

Diseñado por Steve Deering de Xerox PARC IPv6, su objetivo era sustituir finalmente a IPv4,[cita requerida] cuyo límite en el número de direcciones de red admisibles está empezando a restringir el crecimiento de Internet y su uso, especialmente en China, India, y otros países asiáticos densamente poblados. El nuevo estándar busca mejorar el servicio globalmente; por ejemplo, proporcionando a futuras celdas telefónicas y dispositivos móviles con sus direcciones propias y permanentes.

IPv4 posibilita 4 294 967 296 (232) direcciones de dispositivos diferentes, un número menor a la población mundial, y menor a la cantidad de dispositivos totales. A principios de 2010, quedaban menos del 10 % de IP sin asignar.3 En la semana del 3 de febrero de 2011,4 la IANA (Agencia Internacional de Asignación de Números de Internet, por sus siglas en inglés) entregó el último bloque de direcciones disponibles (33 millones) a la organización encargada de asignar IPs en Asia, un mercado que está en auge y no tardará en consumirlas todas.

En cambio, IPv6 admite 340 282 366 920 938 463 463 374 607 431 768 211 456 (2128 o 340 sextillones de direcciones), cerca de 6,7 × 1017 (670 mil billones) de direcciones por cada milímetro cuadrado de la superficie de la Tierra

Fuentes:
https://es.wikipedia.org/wiki/IPv6

https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/126452:Que-es-el-protocolo-IPv6-y-por-que-es-importante-entender-la-urgencia-de-su-implementacion

1.2. Marco Legal

A este proceso de selección y al contrato que de él se derive, son aplicables los principios y normas de la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto Ley 019 de 2012, Decreto Nacional 1082 de 2015, Ley 1882 de 2018 y demás normas concordantes o complementarias. Para aquellos aspectos no regulados en las normas anteriores, se aplicarán las normas comerciales y civiles pertinentes.

También tendrán aplicación las normas legales que se dicten sobre la materia durante el desarrollo de esta contratación y que deban empezar a regir durante la vigencia de esta, con las excepciones que al respecto se determinen y las que se desprendan de las normas generales sobre vigencia de normas.

Por lo anterior, es conveniente para la Contaduría General de la Nación adquirir Renovación de uso del pool de direcciones IPv6 y/o membresía asignada por LACNIC a nombre de la U.A.E Contaduría General de la Nación, mediante la modalidad de MÍNIMA CUANTÍA.

1.3. Descripción del servicio requerido

Se requiere la renovación del pool de direcciones de IPV6 para la UAE Contaduría General de la Nación, que se especifica en el anexo de Especificaciones Técnicas.

1.4. Clasificador de bienes y servicios UNSPSC:

De acuerdo con el clasificador de bienes y servicios de las Naciones Unidas, contenido

en la dirección https://colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios, el objeto contractual se enmarca en el siguiente código de clasificador de bienes y servicios:

CÓDIGO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
80	10	15	07	Servicios de asesoramiento sobre tecnologías de la información
81	11	18	01	Seguridad de los computadores, redes o internet

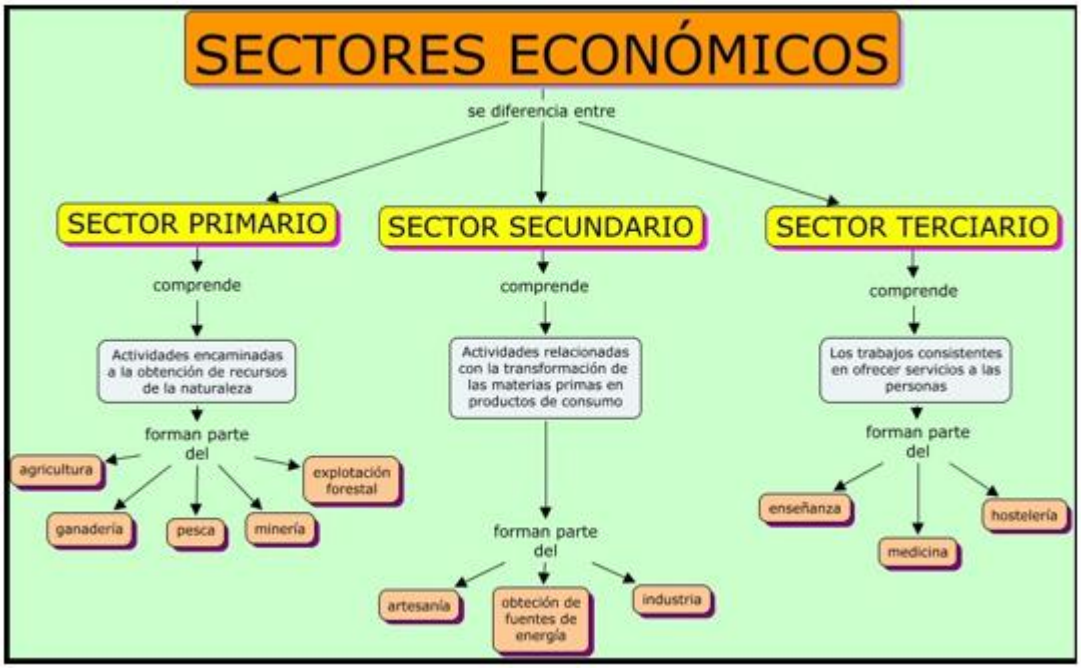
1.5. Deber de análisis de las Entidades Estatales

De conformidad con lo estipulado en la Subsección 6, Articulo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo del 2015, la entidad realiza el siguiente análisis del sector, para adelantar el proceso bajo la modalidad de contratación de Subasta Inversa.

Objeto Del Contrato: Renovación del pool de direcciones de IPV6 para la UAE Contaduría General de la Nación.

Dependencia: GIT de Apoyo Informático.

Sector Económico Identificado: Sector Terciario o de Servicios.



El sector de tecnologías de información está compuesto por diversas ramas de actividad que comprende Industria, comercio y servicios relacionados, como la fabricación, distribución, instalación y soporte de hardware; los proveedores de acceso a Internet, el desarrollo y la comercialización de software entre otros muchos servicios que se pueden encontrar en el sector de la tecnología

El impacto de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) es tan importante y aborda tantos ámbitos que configura lo que ya se conoce como los pilares de la nueva economía o economía digital. La comprensión del impacto de la revolución que suponen estas tecnologías es un fenómeno complejo, objeto de estudios académicos de diversas disciplinas científico-técnicas y socioeconómicas, y está en el centro de las políticas económicas de países avanzados, desarrollados y en desarrollo.

El sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) suele ser medido con base en el desarrollo de su infraestructura o la penetración de servicios, teniendo nuestro país algunos frentes destacados, que han hecho que Colombia registre tasas de crecimiento constantes durante los últimos años.

Esta 'revolución' tecnológica de la que Colombia se ha hecho partícipe durante el último quinquenio ha llevado a que el sector TIC aumente su importancia como una industria transversal que potencia la productividad en buena parte de los sectores económicos más relevantes para el país.

Igualmente, el aumento en materia de ingresos, importaciones y oferta de servicios está generando que año a año la industria TIC gane mayor participación entre las actividades que más aportan al crecimiento económico de la nación.

La industria del software es una empresa de conocimiento, como tal requiere alto nivel de investigación, desarrollo tecnológico y formación de personas capaces de producir conocimiento y soluciones acordes con las necesidades universales que surgen en la actual coyuntura histórica. Esta es la mayor y más importante inversión que requiere la industria.

Colombia cuenta con un número significativo de empresas nacionales que han logrado acumular experiencia y conocimiento en la producción y prestación de servicios informáticos en diferentes sectores: entidades gubernamentales, comercio, industria manufacturera, transporte, almacenamiento, comunicaciones, electricidad, agua, gas, agricultura, caza, pesca.

La Asesoría informática y la producción de software son las actividades más importantes y significativas de la industria nacional, y es de éstas de donde más beneficios se obtienen para la implementación de una infraestructura computacional; indispensable para acceder a la sociedad del conocimiento.

En síntesis, la importancia del Sector está en que de él depende en gran medida el desarrollo de la infraestructura computacional para procurarle al país un protagonismo en la sociedad del conocimiento, la competitividad y el bienestar.

La frecuencia de uso de las TI a nivel internacional varía de un país a otro. Si bien en la mayoría de los países se suelen utilizar las TI con menos frecuencia que en las naciones de Norteamérica, la diferencia está disminuyendo. La puesta en práctica de las TI es un elemento fundamental de las estrategias empresariales en casi todos los sectores y países del mundo.

La contribución económica de la industria de software y hardware se extiende más allá de los empleos y de los ingresos fiscales que genera. El software, y la industria de las TI al completo, están teniendo y seguirán teniendo un impacto importante en casi todos los segmentos de las economías Latinoamericanas. Además de la automatización de una gran variedad de tareas aburridas, lentas y repetitivas, el sector de las TI ha habilitado por completo nuevos tipos y formas de trabajo.

ANALISIS DE OFERTA Y DEMANDA

En el estudio de la demanda, Colombia Compra Eficiente, sugiere identificar y analizar los procesos de contratación al interior de la entidad y de otras entidades estatales que han adquirido en el pasado el bien, obra o servicio objeto de esta contratación para extraer las mejores prácticas e información pertinente para el proceso.

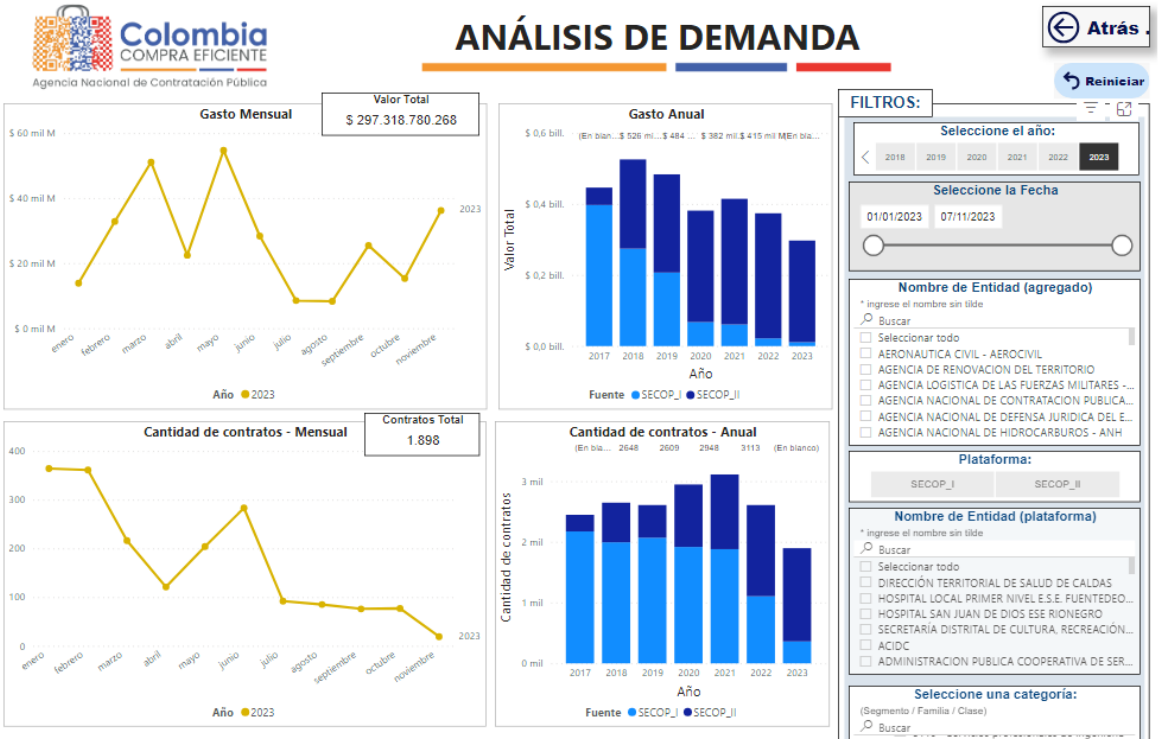
Para efectos del análisis de la demanda, la Contaduría General de la Nación, ha utilizado las herramientas dispuestas en el portal de dato de Colombia compra eficiente, una de estas herramientas es el modelo de abastecimiento estratégico cuya función es una "Metodología y herramientas para la implementación de prácticas de Abastecimiento Estratégico para fortalecer los procesos de compras de las entidades públicas". Es la adopción de la metodología de Abastecimiento Estratégico realizada por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, para la gestión de la compra pública, con el fin de adoptar prácticas que permitan que el proceso de compra realizado por las entidades se destaque por sus niveles de transparencia, eficiencia y generación de valor por dinero."

Es de anotar que el GIT de Apoyo Informático ha utilizado la herramienta que dispone CCE (Colombia Compra Eficiente), llamada "Modelo de Abastecimiento Estratégico "donde se realiza el análisis de oferta y demanda, los datos que actualmente ofrece la herramienta cuentan con datos estadístico desde el año 2018 hasta el año 2023, para el siguiente análisis se tomaron los datos del último año que ofrece el modelo de abastecimiento estratégico CCE, es decir la vigencia 2023.

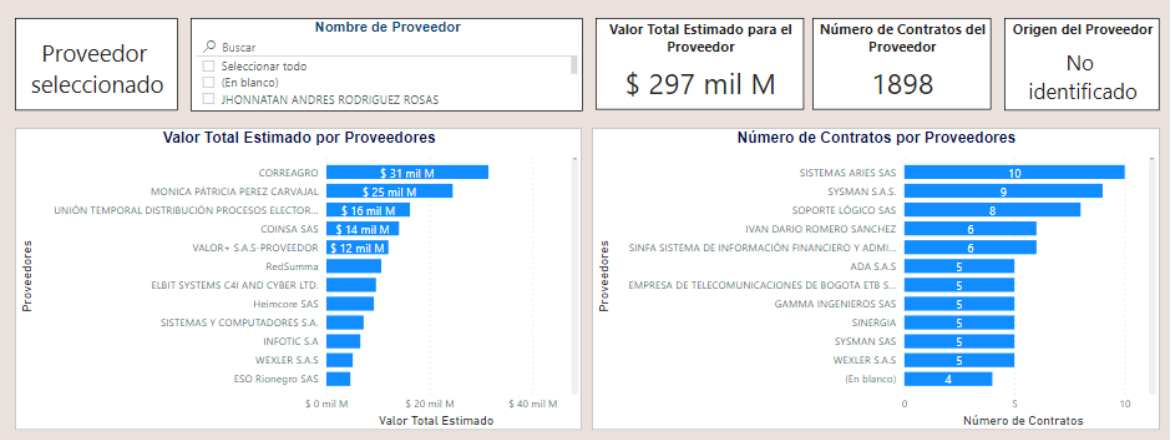
ANALISIS DE DEMANDA

Teniendo en cuenta que el código de clasificación de bienes y servicios es el 80101507 y 8111801, se ha realizado la búsqueda del comportamiento de análisis de Oferta y demanda para la vigencia 2023 de la siguiente forma:

CÓDIGO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
80	10	15	07	Servicios de asesoramiento sobre tecnologías de la información
81	11	18	01	Seguridad de los computadores, redes o internet



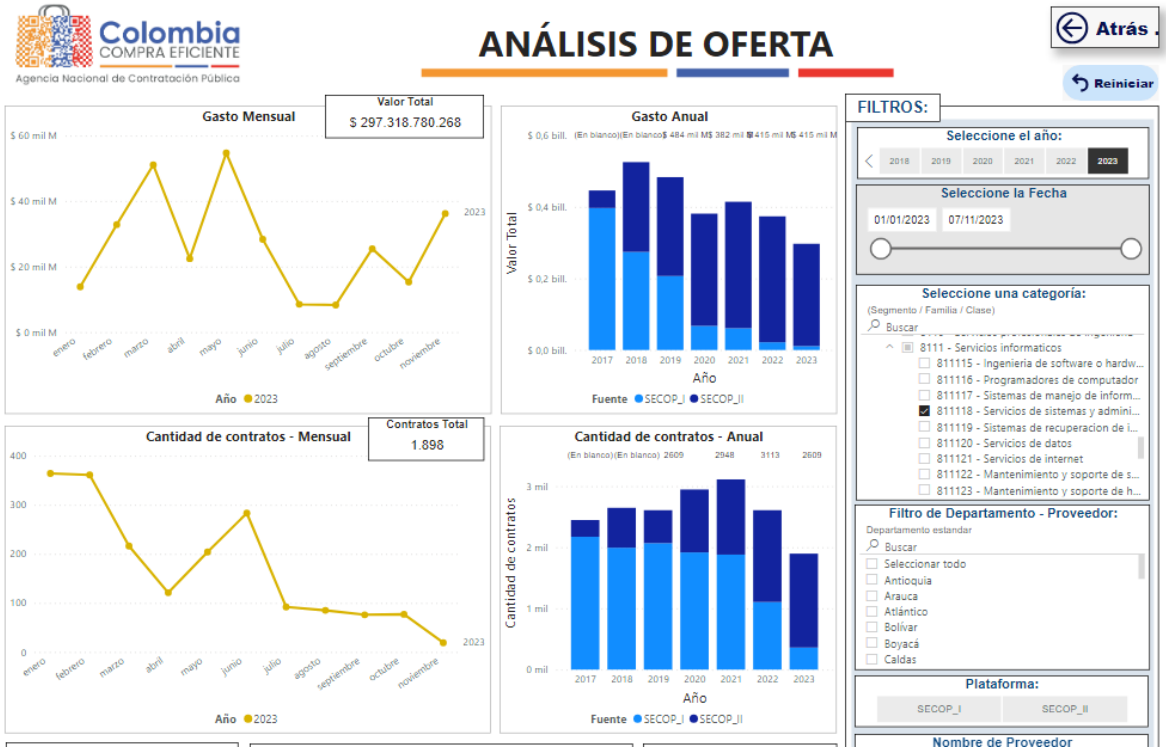
Analizando los resultados vemos que los servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas al inicio de la vigencia se presentan una alta demanda, en lo que lleva de la vigencia se han celebrado 1.898 contratos por un valor de $297.318.780.268, igualmente se muestra la creciente contratación en el SECOP II, con respecto a las contrataciones realizadas en vigencias anteriores.



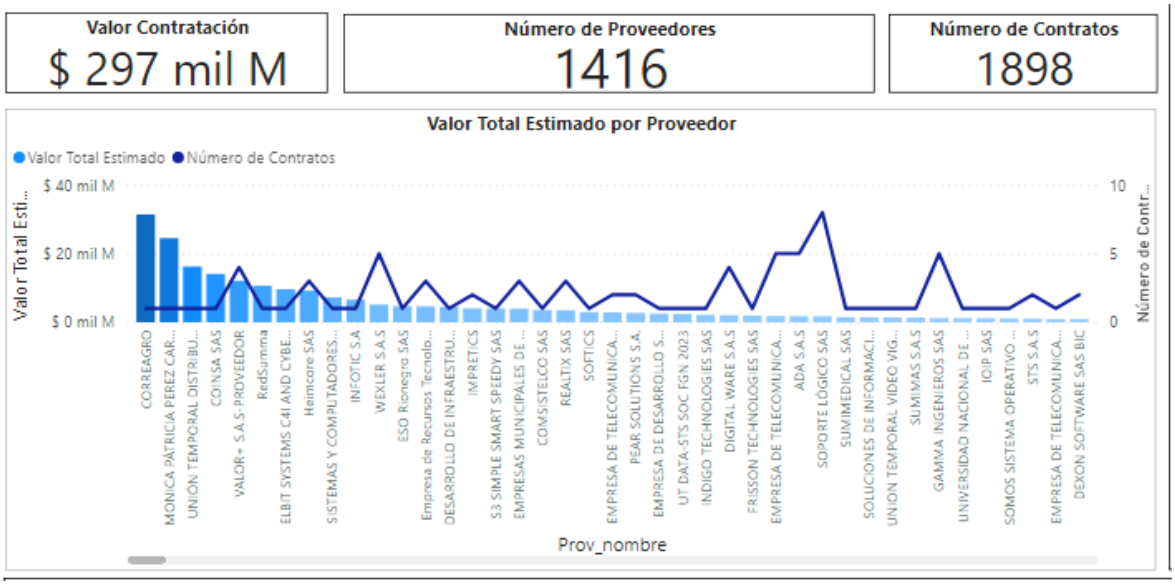
Es de anota, que las entidades que han realizado la mayor contratación de Seguridad de los computadores, redes o internet ha sido CORREAGRO.

ANALISIS DE OFERTA

Teniendo en cuenta que el código de clasificación de bienes y servicios es el 8111801, se ha realizado la búsqueda del comportamiento de análisis de Oferta y demanda para la vigencia 2023 de la siguiente forma:



Para el análisis de la oferta, se puede observar que el comportamiento de la adquisición de los servicios presenta una variación en las contrataciones, pero una subida desde el mes de agosto hasta el momento el mes de noviembre, existe un gran número de proveedores que ofertan sus servicios, en el análisis observamos que participaron 1.416 proveedores con la firma de 1.898 contrato.



1.6. Sustentación del por qué se requiere contratar bajo la modalidad seleccionada.

De conformidad con lo previsto en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y el artículo 2.2.1.2.1.5.2, del Decreto 1082 de 2015, el cual señala que se seguirá el procedimiento de mínima cuantía cuando el valor del bien, servicio u obra a adquirir no exceda del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad contratante, independientemente de su objeto.

Al respecto, la versión 2 del Manual Modalidad de Selección de Mínima Cuantía señala:

"No obstante, con la expedición de la Ley 2069 de 2020, que modificó de manera integral el procedimiento de selección de mínima cuantía, se derogó de forma tácita el artículo 42 de la Ley 1955 de 20192. En ese sentido, con fundamento en la nueva regulación establecida por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentada con el Decreto 1860 de 2021, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no exceda el 10% de la menor cuantía de la entidad, independientemente de su objeto, se debe adelantar

el procedimiento de contratación con base en la modalidad de selección de mínima cuantía, pues en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino el valor del contrato."

En consecuencia, la modalidad de selección que se utilizará será la de mínima cuantía.

1.7. Análisis del valor del presupuesto.

Con base en las especificaciones técnicas establecidas para el presente proceso de contratación se ha podido identificar que existe una amplia oferta de empresas de servicios tecnológicos especializados con las capacidades de cubrir las necesidades de la entidad en cuanto a la renovación del pool de direcciones de IPV6 para la UAE Contaduría General de la Nación, teniendo en cuenta las especificaciones establecidas de acuerdo con el objeto contractual.

A continuación, se relacionan los valores extraídos de las cotizaciones recibidas por diferentes proveedores de los servicios requeridos por la entidad:

Renovación del pool de direcciones de IPV6 para la UAE Contaduría General de la Nación.	OFERENTE 1	OFERENTE 2	PROMEDIO
Total antes de IVA	$ 4.540.000,00	$ 5.200.000,00	$ 4.870.000,00
IVA (19.00%)	$ 862.600,00	$ 988.000,00	$ 925.300,00
Total	**$ 5.402.600,00**	**$ 6.188.000,00**	**$ 5.795.300,00**

Por lo tanto y tomando el valor promedio de las dos cotizaciones recibidas, se estima que el valor del presente proceso será de **CINCO MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS PESOS M/CTE ($5.795.300)** incluidos la totalidad de impuestos.

NOTA: Se aclara que para realizar el estudio de mercado inicialmente se consultaron los diferentes Acuerdo Marco Precio e Instrumentos de agregación de demanda existentes en Colombia Compra Eficiente y la (TVEC) Tienda Virtual del Estado Colombiano y no se encontró oferta de los servicios requeridos, objeto de este proceso de contratación por tal razón se procede a adelantar este proceso en la **modalidad de mínima cuantía**

2. Histórico de contratación.

2.1. Por parte de la Contaduría General de la Nación

Como parte integral del estudio de sector para la contratación directa, Se ha consultado los diferentes procesos de contratación que la Entidad ha celebrado con UNIÓN SOLUCIONES SISTEMAS DE INFORMACIÓN S.A.S., determinando los costos y alcances en los diferentes contratos que se han celebrado con el proveedor.

ANTECEDENTES DE CONTRATACIONES PREVIAS DE LA ENTIDAD.

Para efectos de comparación y estudio, se ha consultado en el SECOP Varios procesos celebrados por la Contaduría General de la Nación y se evidenció el siguiente resultado:

CONTRATO	MODALIDAD	ENTIDAD	OBJETO	VALOR
CONCURSO DE MERITOS 008 DE 2019	Concurso de méritos abierto	COMISIÓN DE REGULACIÓN DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO- CRA	"CONTRATAR EL ANÁLISIS, DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO IPV6 EN COEXISTENCIA CON IPV4, Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO EN LA RED, ASÍ COMO LA OPERATIVIDAD DE LOS SERVICIOS INFORMÁTICOS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN, DE LA COMISIÓN DE REGULACION DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - CRA" Implementación de ipv4/ipv6 aplicabilidad de la resolución 2710 2017 (diseño, planeación, transición ipv4 a ipv6 lacnic e implementación).	$120.000.000,00
CM-TIC-002-2019 (FOR-055-2019)	Concurso de méritos abierto	UNIDAD DE PLANIFICACIÓN DE TIERRAS RURALES, ADECUACIÓN DE TIERRAS Y USOS AGROPECUARIOS	Adoptar en la UPRA el proceso de transición de IPv4 a IPv6 Fase II Implementación	$200.000.000,00
SF.PSA-019-2018	Selección abreviada subasta inversa	SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA	Adquisición de un sistema Hiperconvergente en un esquema de virtualización con activación del protocolo IPV6	$1.110.628.979

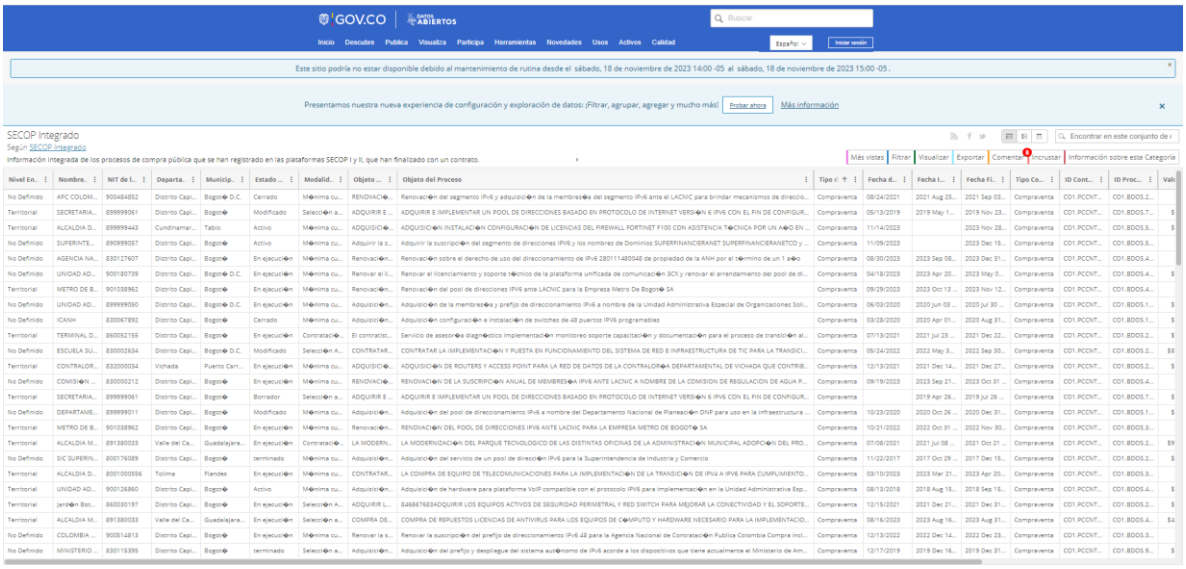
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC	Mínima cuantía	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS - USPEC	ADQUIRIR EL DIRECCIONAMIENTO IPV6 A NOMBRE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS USPEC, PARA USO EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA RED DE LA ENTIDAD	23.000.000
UAESP-MC-19-2018	Mínima cuantía	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS	Adquisición de hardware para plataforma VoIP compatible con el protocolo IPV6 para implementación en la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos UAESP.	$11.401.131

Este estudio se realizó usando la herramienta de datos.gov.co el cual arrojó el siguiente resultado:



2.2. Por parte de otras entidades

Es de anotar que en la consulta se evidenció que el proveedor es el único autorizado para proveer dichos servicios en las diferentes entidades, esta consulta se generó a través del portal *www.datos.gov.co* , en donde CCE (Colombia Compra Eficiente) publica los contratos celebrados en el SECOP I y el SECOP II
https://www.datos.gov.co/Gastos-Gubernamentales/SECOP-Integrado/rpmr-utcd/data



LUIS JAIME VALENCIA CUBILLOS
Subcontador de Consolidación de la Información

Proyectó: (Andrés David Ramirez Castañeda- Juan Manuel Cárdenas Núñez)
Revisó:(Jamir Mosquera Rubio)
Aprobó: (Luis Jaime Valencia Cubillos)