Superintendencia Financiera de Colombia	**PROFORMA INTERNA ANALISIS DEL SECTOR**	**A-PI-GCT-049** **Versión 2**

En cumplimiento de las disposiciones contempladas en el Decreto 1082 de 2015, en especial en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 y en la "Guía para la Elaboración de Estudios de Sector publicada por Colombia Compra Eficiente

OBJETO

CONTRATAR LA ACTUALIZACIÓN DE LAS LICENCIAS, EXTENSIÓN DE GARANTÍA, SOPORTE Y ASISTENCIA TÉCNICA, DE LA PLANTA TELEFÓNICA Y LA TELEFONÍA DE LA SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA.

1. Análisis Legal

En cumplimiento de las disposiciones contempladas en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y la respectiva Guía publicada por Colombia Compra Eficiente, se procedió a establecer un análisis del sector, de acuerdo con las características técnicas del servicio y el presupuesto de la Entidad, se elabora el presente análisis del sector de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), que pretende abarcar las necesidades del objeto a contratar mencionado anteriormente.

El sector de las TIC, debido a que se caracteriza por su constante dinámica e innovación, se desarrolla dentro de un esquema de libre competencia que permite a los proveedores y compradores de manera particular estar al margen de actividades regulatorias que impacten el mercado.

Adicional al marco normativo que rige la contratación pública y en relación al presente proceso cuyo objeto es Adquisición de los derechos a las actualizaciones, extensión de garantía, incluido soporte y asistencia técnica del sistema de comunicaciones unificadas, planta telefónica y telefonía de la Superintendencia Financiera de Colombia, el cual cuentan con una serie de consideraciones normativas y estándares aplicables al sector TI, las cuales se relacionan a las actividades enmarcadas en el objeto de la presente contratación.

No obstante lo anterior, existen disposiciones en materia de las TIC, que son aplicables según corresponda a las circunstancias específicas de cada proceso de selección, ya que la venta y distribución de los distintos equipos de infraestructura tecnológica (tales como sistemas de almacenamiento, switches y servidores), la cual cuenta con una regulación dispuesto para equipos tipo servidores y dispositivos de infraestructura tecnológica similares los cuales deben cumplir normas, categorías y estándares en temas ambientales, eléctricos y de telecomunicaciones, tales como:

- Normas internacionales IEC[1] e ISO
- North American Estándar: UL, FDA, ANSI, FCC, y CSA
- Norma europea: EN (CE)

[1] La Comisión Electrotécnica Internacional (CEI o IEC por sus siglas en inglés, International Electrotechnical Commission) es una organización de normalización en el campo eléctrico, electrónico y tecnologías relacionadas. Numerosas normas se desarrollan conjuntamente con la ISO (normas ISO/IEC). http://www.iec.ch/

No obstante, dicha normatividad, cuentan con su equivalente u homologación según la región y la ubicación geoespacial del país, específicamente en lo que respecta a dispositivos y diversos equipos electrónicos, los cuales están sujetos al cumplimento de alguna de estas para su distribución y venta en algunos territorios.

Por su parte para Latinoamérica no se cuenta con una equivalencia propia a cada una de dichas normas sin embargo para el caso se aplican las normas y estándares internacionales tales como IEC. En el campo eléctrico se cuenta con la norma RETIE, expedida por el Ministerio de Minas y Energía.

El Manual de Gobierno en línea es el resultado de la evolución de la Estrategia de Gobierno en línea establecida mediante el Decreto 1151 del 14 de abril de 2008 y determina los lineamientos que deben seguir las entidades públicas y los particulares que desempeñan funciones públicas en la implementación de la Estrategia de Gobierno en línea en Colombia. Los Lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea de la República de Colombia, se reglamentan parcialmente las Leyes 1341 de 2009 y 1450 de 2011, y se dictan otras disposiciones.

De otra parte se hace extensivas las disposiciones establecidas en la ley 1672 de 2013 por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), generados en el territorio nacional, para la cual se tienen entre sus principios rectores: la responsabilidad extendida del productor, participación activa de productores, comercializadores y usuarios, la creación de estímulos, la descentralización, la innovación de ciencia y tecnología, el ciclo de vida del producto, la producción y el consumo sostenible, y la prevención.

DECRETO LA LEY 1273 DE 2009 DEL 5 DE ENERO DE 2009.

Mediante el cual se añade dos nuevos capítulos al Código Penal Colombiano:

a) Capitulo Primero: De los atentados contra la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de los datos y de los sistemas informáticos.

b) Capitulo Segundo: De los atentados informáticos y otras infracciones.

LEY 603 DE 2000

Esta ley se refiere a la protección de los derechos de autor en Colombia. Recuerde: el software es un activo, además está protegido por el Derecho de Autor y la Ley 603 de 2000 obliga a las empresas a

declarar si los problemas de software son o no legales. Ver esta ley.

LEY ESTATUTARIA 1266 DEL 31 DE DICIEMBRE DE 2008

Por la cual se dictan las disposiciones generales del Hábeas Data y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones. Ver esta ley.

LEY 1273 DEL 5 DE ENERO DE 2009

Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones. Ver esta ley.

LEY 1341 DEL 30 DE JULIO DE 2009

Por la cual se definen los principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones.

LEY ESTATUTARIA 1581 DE 2012

Entró en vigencia la Ley 1581 del 17 de octubre 2012 de PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES, sancionada siguiendo los lineamientos establecidos por el Congreso de la República y la Sentencia C-748 de 2011 de la Corte Constitucional.

Como resultado de la sanción de la anunciada ley toda entidad pública o privada, cuenta con un plazo de seis meses para crear sus propias políticas internas de manejo de datos personales, establecer procedimientos adecuados para la atención de peticiones, quejas y reclamos, así como ajustar todos los procesos, contratos y autorizaciones a las disposiciones de la nueva norma.

Aspectos claves de la normatividad:

a) Cualquier ciudadano tendrá la posibilidad de acceder a su información personal y solicitar la supresión o corrección de la misma frente a toda base de datos en que se encuentre registrado.

b) Establece los principios que deben ser obligatoriamente observados por quienes hagan uso, de alguna manera realicen el tratamiento o mantengan una base de datos con información personal, cualquiera que sea su finalidad.

c) Aclara la diferencia entre clases de datos personales construyendo las bases para la instauración de los diversos grados de protección que deben presentar si son públicos o privados, así como las finalidades permitidas para su utilización.

d) Crea una especial protección a los datos de menores de edad.

e) Establece los lineamientos para la cesión de datos entre entidades y los procesos de importación y exportación de información personal que se realicen en adelante.

f) Define las obligaciones y responsabilidades que empresas de servicios tercerizados tales como Call y Contact Center, entidades de cobranza y, en general, todos aquellos que manejen datos personales por cuenta de un tercero, deben cumplir en adelante.

g) Asigna la vigilancia y control de las bases de datos personales a la ya creada Superintendencia Delegada para la Protección de Datos Personales, de la Superintendencia de Industria y Comercio.

h) Crea el Registro Nacional de Bases de Datos.

i) Establece una serie de sanciones de carácter personal e institucional dirigidas a entidades y funcionarios responsables del cumplimiento de sus lineamientos.

DECRETO 1377 DE 2013

Protección de Datos, decreto por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012.

LA LEY 842 DE 2003

Por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el Código de Ética Profesional y se dictan otras disposiciones", como quiera que el sector comprenda actividades propias del ejercicio de la ingeniería, aplica al sector

LA NORMA ISO 27001

La cual determina cómo gestionar la seguridad de la información a través de un sistema de gestión de seguridad. En el campo eléctrico se cuenta con la norma RETIE, expedida por el Ministerio de Minas y Energía.

LAS NORMAS ISO 9001 O ISO 14001

Está formado por cuatro fases que se deben implementar en forma constante para reducir al mínimo los riesgos sobre confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

LAS NORMAS ISO/IEC 25000 (ISO 25000, 2017)

ISO/IEC 25000, conocida como SQuaRE (*System and Software Quality Requirements and Evaluation*), es una familia de normas que tiene por objetivo la creación de un marco de trabajo común para evaluar la calidad del producto software.

La familia ISO/IEC 25000 es el resultado de la evolución de otras normas anteriores, especialmente de las normas ISO/IEC 9126, que describe las particularidades de un modelo de calidad del producto software, e ISO/IEC 14598, que abordaba el proceso de evaluación de productos software. Esta familia de normas ISO/IEC 25000 se encuentra compuesta por cinco divisiones.



ISO/IEC 2500N – DIVISIÓN DE GESTIÓN DE CALIDAD

Las normas que forman este apartado definen todos los modelos, términos y definiciones comunes referenciados por todas las otras normas de la familia 25000. Actualmente esta división se encuentra formada por:

- ISO/IEC 25000 - Guide to SQuaRE: contiene el modelo de la arquitectura de SQuaRE, la terminología de la familia, un resumen de las partes, los usuarios previstos y las partes asociadas, así como los modelos de referencia.

- ISO/IEC 25001 - Planning and Management: establece los requisitos y orientaciones para gestionar la evaluación y especificación de los requisitos del producto software.

ISO/IEC 2501N – DIVISIÓN DE MODELO DE CALIDAD

Las normas de este apartado presentan modelos de calidad detallados incluyendo características para calidad interna, externa y en uso del producto software. Actualmente esta división se encuentra formada por:

- ISO/IEC 25010 - System and software quality models: describe el modelo de calidad para el producto software y para la calidad en uso. Esta Norma presenta las características y subcaracterísticas de calidad frente a las cuales evaluar el producto software.

- ISO/IEC 25012 - Data Quality model: define un modelo general para la calidad de los datos, aplicable a aquellos datos que se encuentran almacenados de manera estructurada y forman parte de un Sistema de Información.

ISO/IEC 2502N – DIVISIÓN DE MEDICIÓN DE CALIDAD

Estas normas incluyen un modelo de referencia de la medición de la calidad del producto, definiciones de medidas de calidad (interna, externa y en uso) y guías prácticas para su aplicación. Actualmente esta división se encuentra formada por:

- ISO/IEC 25020 - Measurement reference model and guide: presenta una explicación introductoria y un modelo de referencia común a los elementos de medición de la calidad. También proporciona una guía para que los usuarios seleccionen o desarrollen y apliquen medidas propuestas por normas ISO.

- ISO/IEC 25021 - Quality measure elements: define y especifica un conjunto recomendado de métricas base y derivadas que puedan ser usadas a lo largo de todo el ciclo de vida del desarrollo software.

- ISO/IEC 25022 - Measurement of quality in use: define específicamente las métricas para realizar la medición de la calidad en uso del producto.

- ISO/IEC 25023 - Measurement of system and software product quality: define específicamente las métricas para realizar la medición de la calidad de productos y sistemas software.

- ISO/IEC 25024 - Measurement of data quality: define específicamente las métricas para realizar la medición de la calidad de datos.

LA FAMILIA DE NORMAS ISO/IEC 25000 - ISO/IEC 2503N – DIVISIÓN DE REQUISITOS DE CALIDAD

Las normas que forman este apartado ayudan a especificar requisitos de calidad que pueden ser utilizados en el proceso de elicitación de requisitos de calidad del producto software a desarrollar o como entrada del proceso de evaluación. Para ello, este apartado se compone de:

- ISO/IEC 25030 - *Quality requirements*: provee de un conjunto de recomendaciones para realizar la especificación de los requisitos de calidad del producto software.

ISO/IEC 2504N – DIVISIÓN DE EVALUACIÓN DE CALIDAD

Este apartado incluye normas que proporcionan requisitos, recomendaciones y guías para llevar a cabo el proceso de evaluación del producto software. Esta división se encuentra formada por:

- ISO/IEC 25040 - Evaluation reference model and guide: propone un modelo de referencia general para la evaluación, que considera las entradas al proceso de evaluación, las restricciones y los recursos necesarios para obtener las correspondientes salidas.

- ISO/IEC 25041 - Evaluation guide for developers, acquirers and independent evaluators: describe los requisitos y recomendaciones para la implementación práctica de la evaluación del producto software desde el punto de vista de los desarrolladores, de los adquirentes y de los evaluadores independientes.

- ISO/IEC 25042 - Evaluation modules: define lo que la Norma considera un módulo de evaluación y la documentación, estructura y contenido que se debe utilizar a la hora de definir uno de estos módulos.

- ISO/IEC 25045 - Evaluation module for recoverability: define un módulo para la evaluación de la subcaracterística Recuperabilidad (Recoverability).

La división de extensión de SQuaRE (ISO/IEC 25050 a ISO/IEC 25099) se reserva para normas o informes técnicos que aborden dominios de aplicación específicos o que puedan ser utilizados para complementar otras normas de la familia SQuaRE.

Adicionalmente existe criterio de buenas prácticas que hacen referencia a gestión de Tecnologías tales como ITIL y COBIT las cuales resultan relevantes a la hora de establecer buenas prácticas en lo relacionados a TI.

2. Análisis Comercial

El sector de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), de conformidad con el clasificador de bienes y servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC) y la clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas Rev. 4 A.C. (CIIU) incluye diversos productos, los cuales responden dentro de la cadena de producción en Colombia, a un nivel de productos finales o terminados, en el entendido que reúne todas aquellas actividades de investigación, desarrollo, fabricación, integración, instalación y comercialización de componentes, partes, sub-ensambles, productos y sistemas físicos y lógicos, fundamentados en la tecnología electrónica.

Esta cadena tiene vínculos con otros sectores, principalmente con el de metales, el de plásticos y el de maquinaria y equipo eléctrico, a través de los insumos necesarios para la producción de los equipos electrónicos. Así mismo afecta otras cadenas, al estar estrechamente ligada con la modernización, tecnificación y sistematización de los demás sectores productivos de la economía, de los que hacen parte las demás. La electrónica ha adquirido importancia en áreas como la automatización industrial y las telecomunicaciones, y se ha convertido en prioridad y elemento estratégico en el ámbito internacional debido a las posibilidades que ofrece para el mejoramiento de procesos.

Sin embargo y dado que el sector de la electrónica no presenta un gran volumen de producción en ninguno de sus eslabones, debido en parte al gran costo de la infraestructura necesaria para una planta de producción a gran escala, además de los costos de materias primas e insumos necesarios por la fabricación de equipos de este tipo.

El valor total de las importaciones de la cadena es 56 veces del valor de sus exportaciones para el último año. Incluso visto por eslabón, en todos ellos el valor de las importaciones equivale al valor de las exportaciones duplicado varias veces. Llegando incluso a tener importaciones de más de 100 veces respecto a las exportaciones, lo cual muestra un diferencial bastante amplio, sin embargo, en lo relacionado a servicios especializados tales como soluciones diseñadas a la medida brindada cierta ventaja comparativa frente a las empresas extranjeras y corresponden al mayor margen de oferta nacional para la cadena productiva.

ANALISIS DE LA OFERTA

Dados los objetivos principales de todas las soluciones de la **Comunicaciones Unificadas (UC)** son mejorar la productividad del usuario, mejorar los procesos de negocio como relacionados con las comunicaciones y la colaboración, y el coste total de propiedad más bajo de componentes de comunicaciones separadas. Gartner define productos UC (equipos, software y servicios) como los que facilitan el uso de múltiples métodos de comunicaciones empresariales para obtener estos objetivos.

UC ofrece la posibilidad de mejorar significativamente cómo los individuos, grupos y empresas interactúan y realizan. Los productos UC pueden estar compuestos de un único proveedor (independiente) de la suite, o las empresas pueden implementar una cartera de aplicaciones y plataformas integradas que abarcan múltiples proveedores. En muchos casos, la UC se despliega para ampliar y agregar funcionalidad a inversiones en comunicaciones establecidas.

De acuerdo a la Universidad de California las soluciones de UC se dividen en seis áreas de productos de comunicaciones generales:

- Telefonía - Esta área incluye la telefonía fija, móvil y suave, así como la evolución de las PBX y PBX IP (Internet Protocol). Esta categoría incluye las opciones de voz y video que pasan por alto los métodos tradicionales de conectividad, tales como conexiones directas basadas en Internet.

- Conferencia - Esta área incluye conferencia multipartita voz (audio), videoconferencia, conferencia web, que incluye documentos y compartir aplicaciones, capacidades y diversas formas de recursos de conferencia unificada.

- Mensajería - Esta área incluye correo electrónico, que se ha convertido en una herramienta de trabajo indispensable, correo de voz y diversos enfoques para la mensajería unificada (UM).

- Presencia e IM - La mensajería instantánea permite a las personas enviar mensajes de texto y otra información a otras personas o para grupos en tiempo real. servicios de presencia permiten a los individuos a ver el estado de otras personas y recursos.

- Clientes - las clientes unificadas permiten el acceso a múltiples funciones de comunicación desde una interfaz consistente. Estos pueden adoptar diferentes formas, incluyendo los clientes de escritorio de espesor, clientes y clientes delgados navegador para dispositivos móviles, tales como teléfonos inteligentes y tabletas, así como clientes especializados incorporados dentro de las aplicaciones de negocio.

- Aplicaciones habilitadas para las comunicaciones - La integración de las comunicaciones directamente con aplicaciones de negocios y con un contexto más amplio es algo que Gartner llama "procesos de negocio habilitados para las comunicaciones (CEBPs)." Estas integraciones mejorar la precisión y la velocidad de los procesos y flujos de trabajo, y, en algunos casos, permiten nuevas oportunidades de negocio digitales. Estos también permiten soluciones verticales específicas más fuertes.

En muchos casos, las organizaciones del mercado medio implementar soluciones UC-Lite. Gartner define UC-lite como soluciones que sean de voz sobre IP (VoIP)-céntrica. Con frecuencia, el "encontrar-me, follow-me" capacidades / hermanamiento y capacidades de mensajería se enfatizan, mientras que las capacidades de conferencia y colaboración no lo son.

AVAYA – FABRICANTE DE LOS EQUIPOS Y PROVEEDOR ANS

Partner AVAYA en Bogotá

A nivel local y de acuerdo a la información dispuesta por el fabricante AVAYA INC en su página web, en Colombia existen aproximadamente 22 canales autorizados para la comercialización de productos y

prestación de los servicios del fabricante AVAYA, dentro de su programa AVAYA EDGE estos y de acuerdo a la categorización de los partner cabe mencionar: 5 canales se encuentran en la categoría Diamante, 5 en la categoría Safiro y los 12 canales adicionales se encuentran en la categoría Esmeralda.

AVAYA Edge Diamond	AVAYA Edge Sapphire	AVAYA Edge Emerald
WALTER BRIDGE Y CIA S.A. GRANDE EMPRESA YEAPDATA S.A.S BELLTECH COLOMBIA GRANDE EMPRESA BERCONT LTDA PEQUEÑA EMPRESA BT LATAM COLOMBIA	INFOTRANS COLOMBIA SAS M@ICROTEL PEQUEÑA EMPRESA DIGITEX INTERNACIONAL, LTDA CARVAJAL TECNOLOGIA Y SERVICIOS S.A.S	CAPACITACION Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS S.A.S 4S CONSULTING TECHNOLOGIES SAS IP TECHNOLOGIES SAS IBM COLOMBIA TELENORMA COLOMBIA REPRESENTACIONES D Y M LTDA NEKOTEC COLOMBIA LTDA. GLOBAL INNOVATIONS LTDA ABETELNET SOLUTIONS COLOMBIA, SAS GETEL SAS HEWLETT-PACKARD DE COLOMBIA NEPTUNE LTDA CIEMTELCOM SAS

(AVAYA INC, 2018)

Análisis de la demanda

En la actualidad, las empresas tienen un sinfín de métodos para comunicarse con sus filiales, clientes, partners o empleados y todo parece indicar que este crecimiento no va a parar. Así lo constata Antonio Conde, director de Colaboración en Cisco España, al asegurar que “en los últimos cinco años, el mercado de comunicaciones unificadas no ha parado de crecer”. Consultoras como Forrester e IDC estiman que en

ese periodo se ha producido “un crecimiento interanual de este mercado de entorno al 30% a escala global”, algo que va a continuar.

La importancia de este mercado es tal que “en 2016 alcanzará los 21.000 millones de dólares”, explica José Paz, director general de Avaya. “Las comunicaciones unificadas van a continuar creciendo de forma muy significativa, en parte impulsadas en gran medida por la movilidad de la fuerza de trabajo, ya sea ésta un teletrabajador desde su domicilio o alguien que, en sus desplazamientos, tenga la necesidad de estar continuamente conectado. Y si a ello le añadimos la virtualización, el potencial de las comunicaciones unificadas es enorme”. (ITRESELLER, 2016)

El Perfil de Mercado Medio

Gartner define el mercado medio como organizaciones con entre 100 y 999 empleados y unos ingresos anuales de menos de $ 1 mil millones. El mercado medio adicional puede segmentarse en los bajos del mercado medio (organizaciones con entre 100 y 499 empleados) y el mercado medio superior (organizaciones con entre 500 y 999 empleados). El segmento de mercado medio es un motor de crecimiento para la economía con tasas generales de crecimiento más alto que el promedio general del mercado. De acuerdo con Wants usuario de Gartner y estudio de las necesidades en el cuarto trimestre de 2015 (véase Nota 1), aproximadamente el 66% de las medianas empresas a esperar a invertir en soluciones de UC durante los próximos dos años.

Organizaciones del mercado medio tienen requisitos únicos de soluciones UC que son diferentes de las pequeñas empresas o grandes empresas requisitos. Mientras que las medianas empresas tienen muchos de los mismos objetivos de negocio como sus homólogos de grandes empresas (por ejemplo, muchas organizaciones con sede-América del Norte tienen sitios internacionales), que operan en una escala más pequeña y la función con menos activos y recursos de TI. Por lo general, los planificadores de TI tienen múltiples funciones y responsabilidades de trabajo. Estas limitaciones de recursos relativos imponen comportamientos de compra únicas, e influyen en el éxito de las soluciones UC en el mercado y la satisfacción de los usuarios de la UC. Consideraciones comprador clave en este mercado incluyen:

✓ **Facilidad de administración, gestión y uso -** Las empresas medianas prefieren soluciones que son fáciles de usar y administrar. Interfaces que son intuitivos y fáciles de usar contará con un mayor uso por los empleados de toda la organización y dar lugar a soluciones que reciben las calificaciones de satisfacción más altos. Las soluciones deben ofrecer herramientas de administración y gestión sencillas y consolidadas.

✓ **La integración de la Universidad de California -** Las empresas medianas tienden a ser muy móvil, y muchos tienen múltiples funciones de trabajo. Las aplicaciones de CU deben integrarse con las aplicaciones comunes de negocios a través de APIs para extender la funcionalidad específica del negocio a los grupos de trabajadores. Además, las funciones de negocio fácilmente deben extenderse a los dispositivos móviles (por ejemplo, teléfonos, tabletas y PCs) para permitir escenarios de trabajo flexibles.

✓ **Fijación de precios -** La fijación de precios por lo general no es el principal factor de conducción decisiones UC medianas empresas, el precio juega un papel importante durante el proceso de selección de la UC. Cotizaciones de precios debe ser clara, sencilla e incluyen los costos necesarios para conseguir la solución en funcionamiento. Mientras la fijación de precios está en un rango razonable, el precio no va a conducir la decisión de inversión. Sin embargo, si el precio no es clara o está fuera del rango, el proceso de toma con EB se reunió con bloqueos de carreteras.

✓ **Servicio al cliente y calidad de soporte -** Servicio y Soporte de niveles son el principal factor que influye en el comportamiento de compra de TI a las medianas empresas. A medida que las empresas medianas tienden a tener los recursos de TI estirados, se vuelven más dependientes del proveedor o sus socios proveedores para el soporte de soluciones UC. Escaso apoyo de un proveedor o de sus socios es el principal factor que influye en una empresa de tamaño mediano para reemplazar la solución con una oferta competitiva en el próximo ciclo de decisión. Proveedores que demuestran los niveles de servicio superiores a la media a sus socios y / o clientes experimentarán un mayor éxito y la lealtad. En consecuencia, los programas de canal (incluida la formación, certificaciones, datos de registro del distribuidor, y pre-venta y soporte postventa) siguen siendo componentes críticos para el éxito de la UC de tamaño mediano-empresa-salida al mercado de los proveedores. Planificadores de mercado medio de TI deben alinearse con socios que entienden las organizaciones de tamaño medio-empresariales.

✓ **Configuraciones híbridas -** Muchas organizaciones del mercado medio optarán para obtener la funcionalidad UC a través de una combinación de enfoques basados en los locales de entrega basado en la nube y. En consecuencia, la capacidad de los proveedores de soluciones UC a la posición modelos de aprovisionamiento flexibles para que las organizaciones para elegir una combinación de suministro basado en locales basado en la nube y será cada vez más una parte del proceso de evaluación del mercado medio de las empresas.

2.1 Estudio de la oferta

PROCESOS HISTÓRICOS DE ALGUNOS CONTRATOS DEL SECTOR PÚBLICO CON OBJETO SIMILARES AL PROCESO OBJETO DE CONTRATACIÓN

Adicionalmente, a fin de efectuar un análisis de sector de acuerdo con lo previsto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y establecer un comparativo del objeto en términos técnicos y económicos, se procedió a consultar en el SECOP I y SECOP II contratos con naturaleza similar a la que se requiere contratar esta Superintendencia.

En tal sentido y conforme a la información que reposa en el Portal Único de Contratación, las Entidades Estatales contratan los servicios objeto del presente proceso generalmente a través de la modalidad de adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización o mínima cuantía según la Entidad, conforme evidencian los siguientes procesos y contratos celebradas por entidades:

ID Contrato	Referencia del Contrato	Objeto del Contrato	Modalidad de Contratacion	Fecha de Firma	Proveedor Adjudicado	Valor del Contrato	URLProceso

CO1.PCCNTR.1685180	175-2020	EL CONTRATISTA se obliga a ENTREGAR A TÍTULO DE COMPRAVENTA A LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN EL SOPORTE GARANTÍA Y ACTUALIZACIÓN DE LA PLATAFORMA DE COMUNICACIONES UNIFICADAS AVAYA A NIVEL NACIONAL DE LA ENTIDAD LOS EQUIPOS QUE LA COMPONEN Y SERVICIOS CONEXOS	Selección abreviada subasta inversa	07/13/2020	BELLTECH COLOBIA S.A.	$ 795.052.382,00	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1294827&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
CO1.PCCNTR.682569	2018-089	Contratar la renovación de la garantía extendida de Solución Avaya instalada en la CREG y soporte nivel uno 1 y dos 2 con el proveedor y tres 3 y cuatro 4 con el fabricante	Contratación régimen especial	12/14/2018	Representaciones D Y M Ltda	$ 44.248.008,00	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6235454&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
CO1.PCCNTR.1202821	2319 DE 2019	SERVICIO DE SOPORTE DE LA INFRAESTRUCTURA DE SITCHES Y RED INALÁMBRICA MARCA EXTREME Y AVAYA Y ADQUISICIÓN DE ACCESS POINT COMPATIBLES CON LA SOLUCIÓN DE RED INALÁMBRICA INSTALADA EN EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS	Selección abreviada subasta inversa	12/18/2019	Adsum Soluciones Tecnológicas SAS	$ 192.373.272,00	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.971446&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
CO1.PCCNTR.1577493	SAB-SI-3-2020	Actualizar la plataforma de voz IP Avaya de la Defensoría del Pueblo a su última versión generada por el fabricante y renovación del soporte para la integración de teléfonos en el nuevo edificio de la sede Chapinero conforme a las especificaciones técnicas	Selección abreviada subasta inversa	05/26/2020	M@ICROTEL SAS	$ 248.118.000,00	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1223672&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
CO1.PCCNTR.2319136	139-2021	Servicio de mantenimiento preventivo correctivo y soporte para la planta telefónica Avaya IP Office 500 y teléfonos incluyendo el suministro de repuestos	Mínima cuantía	3/04/2021	M@ICROTEL SAS	$ 36.150.469,00	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1784051&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
CO1.PCCNTR.1050716	315-2019	Servicio de mantenimiento preventivo correctivo y soporte para la planta telefónica Avaya IP Office 500 y teléfonos incluyendo el suministro de repuestos	Mínima cuantía	07/29/2019	M@ICROTEL SAS	$ 20.000.000,00	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8805449&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
CO1.PCCNTR.1090710	202 de 2019	Prestar los servicios de mantenimiento Preventivo en sitio y remoto que garanticen el correcto funcionamiento de la Unidad de Control Multipunto Avaya MCU Scopia Desktop y PathFinder y Servicio de Garantía Extendida por 6 meses para los equipos en mención	Mínima cuantía	9/05/2019	M@ICROTEL SAS	$ 67.592.000,00	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.909035&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

CO1.PCCNTR.450265	Aceptación de la Oferta No. 351 de 2018	Adquirir la renovación de la garantía extendida que incluye los servicios de soporte especializado mantenimientos preventivos yo correctivos para la plataforma de telecomunicaciones de marca Avaya del Departamento Administrativo de Ciencia Tecnología e Innovación COLCIENCIAS	Mínima cuantía	06/20/2018	M@ICROTEL SAS	$ 37.140.000,00	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.439871&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
CO1.PCCNTR.644501	SG 0075 18	Actualización de la plataforma de voz corporativa marca Avaya IP OFFICE a Versión 10 aumentada en 40 licencias adquisición de aparatos telefónicos y adquisición de una 1 sala de Videoconferencia para la Agencia de Renovación del Territorio	Selección abreviada subasta inversa	11/26/2018	BERNARDO CONTRERAS Y CIA LTDA	$ 57.000.000,00	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5733098&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
CO1.PCCNTR.2251665	C - 010 DE 2021	Prestación de servicios profesionales para apoyar a la Oficina de Planeación en la configuración de equipos AVAYA Telefonía un nuevo menú de atención telefónica conexión con usuarios remotos según la opción escogida en el menú aplicación de una encuesta de servicio sólo si se utiliza la extensión telefónica institucional acompañamiento técnico en el proyecto IPv6 y configuraciones a nivel nacional telefonía de la Auditoría General de la República con plena autonomía técnica administra	Contratación directa	02/14/2021	Oscar Emilio Muñoz gonzalez	$ 3.700.000,00	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.17571428&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
CO1.PCCNTR.1031306	702-2019	Contratar la renovación de la garantía extendida que incluye los servicios de soporte especializado mantenimientos preventivos yo correctivos para la plataforma de telecomunicaciones de marca Avaya del Departamento Administrativo de Ciencia Tecnología e Innovación COLCIENCIAS	Mínima cuantía	7/12/2019	M@ICROTEL SAS	$ 32.606.000,00	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8643488&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
CO1.PCCNTR.2344726	063-2021	PRESTAR A LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN LOS SERVICIOS DE SOPORTE TÉCNICO Y MANTENIMIENTO DE LA PLATAFORMA DE COMUNICACIONES UNIFICADAS AVAYA A NIVEL NACIONAL DE LA ENTIDAD LOS EQUIPOS QUE LA COMPONEN Y SERVICIOS CONEXOS	Selección abreviada subasta inversa	3/12/2021	WALTER BRIDGE Y CIA S.A.	$ 1.027.718.999,00	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.17779088&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
CO1.PCCNTR.3636301	062-2022	PRESTAR A LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN LOS SERVICIOS DE SOPORTE TÉCNICO Y MANTENIMIENTO DE LA PLATAFORMA DE COMUNICACIONES UNIFICADAS AVAYA A NIVEL NACIONAL DE LA ENTIDAD LOS EQUIPOS QUE LA COMPONEN Y SERVICIOS CONEXOS	Selección abreviada subasta inversa	03/31/2022	WALTER BRIDGE Y CIA S.A.	$ 837.214.000,00	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2864966&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

CO1.PCCNTR.982932	DTOR-CS-023-19	Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta AVAYA instalada en la Dirección Territorial Orinoquia incluido los aparatos telefónicos en la ciudad de Villavicencio	Mínima cuantía	6/04/2019	CALA STRATEGIC SOLUTIONS DE COLOMBIA SAS	$ 3.000.000,00	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8282088&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
CO1.PCCNTR.2910542	571-2021	Adquirir la garantía extendida incluyendo servicios de soporte especializado mantenimientospreventivos yo correctivos y la migración de IPOCC y SBCE de la plataforma de telecomunicaciones de marca Avayadel Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación	Selección Abreviada de Menor Cuantía	10/11/2021	M@ICROTEL SAS	$ 81.990.881,00	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.22436498&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
CO1.PCCNTR.456675	SF.2-007-2018	Adquisición de aparatos telefónicos marca Avaya y licencias incluida su instalación y programación	Selección abreviada subasta inversa	7/03/2018	M@ICROTEL SAS	$ 88.450.000,00	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4288298&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
CO1.PCCNTR.457211	CO1.PCCNTR.457211	CONTRATAR LA EXTENSIÓN DE LICENCIAMIENTO DE LA PLATAFORMA AVAYA ASI COMO DEL SOPORTE Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA TELEFÓNICA DE LA SUPERINTENDENCIA DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD PRIVADA	Selección Abreviada de Menor Cuantía	7/06/2018	BERNARDO CONTRERAS Y CIA LTDA	$ 75.700.000,00	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4389158&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
CO1.PCCNTR.176603	CAO-016 DE 2017	CONTRATAR EL SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO MEDIANTE LA MODALIDAD DE BOLSA DE HORAS A LA SOLUCIÓN INTEGRAL DE TELEFONÍA IP MARCA AVAYA CON COMUNICACIONES UNIFICADAS DE CONFORMIDAD CON EL ANEXO TENICO	Mínima cuantía	08/14/2017	M@ICROTEL SAS	$ 11.424.000,00	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1816158&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
CO1.PCCNTR.3798840	22240025	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO Y SOPORTE TÉCNICO DE LA PLANTA TELEFÓNICA AVAYA SU RESPECTIVA PLATAFORMA DE COMUNICACIONES IP OFFICE 500 CON SUS COMPONENTES INTERNOS EXTERNOS INCLUYENDO SUMINISTRO DE REPUESTOS NECESARIOS PARA LOS APARATOS TELEFÓNICOS	Contratación régimen especial (con ofertas)	07/15/2022	M@ICROTEL SAS	$ 17.900.000,00	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3005471&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
CO1.PCCNTR.1649878	482-2020	Renovar la garantía extendida que incluye los servicios de soporte especializado mantenimientos preventivos yo correctivos y adquirir licenciamiento para el SBC de la plataforma de telecomunicaciones de marca Avaya del Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación MINCIENCIAS	Mínima cuantía	7/02/2020	Gateway Soluciones SAS	$ 42.400.273,00	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1285275&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

CO1.PCCNTR.420976	001-060-2018	RENOVACIÓN DE LA PLATAFORMA DEL SISTEMA DE VIDEOCONFERENCIA AVAYA PARA LA AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES	Selección abreviada subasta inversa	05/31/2018	M@ICROTEL SAS	$ 118.868.220,00	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4080808&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
CO1.PCCNTR.1933214	CONTRATO 1776 DE 2020	INSTALACIÓN CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA ACTUALIZACIÓN DE LA PLANTA TELEFÓNICA AVAYA AURA 62 A ÚLTIMA VERSIÓN INCLUYENDO LA ADQUISICIÓN DE SERVIDORES Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA LA ACTIVIDAD EN LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	Selección abreviada subasta inversa	10/23/2020	M@ICROTEL SAS	$ 235.130.000,00	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1481582&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
CO1.PCCNTR.1810739	0160-ARC-CBN6-2020	ADQUISICIÓN DE LA RENOVACIÓN DE LAS LICENCIAS Y SOPORTE DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES IP A TRAVÉS DE VOZ Y VIDEO SCOPIAAVAYA DE LA ARMADA NACIONAL	Selección Abreviada de Menor Cuantía	08/31/2020	M@ICROTEL SAS	$ 675.190.000,00	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1361427&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
CO1.PCCNTR.2563689	001-119-2021	RENOVACION DE LA PLATAFORMA DEL SISTEMA DE VIDEOCONFERENCIA AVAYA EQUINOX Y RENOVACIÓN LICENCIAS SPACES Y MANTENIMIENTO CU360 DE LA ALFM	Selección Abreviada de Menor Cuantía	7/07/2021	UNION TEMPORAL ALFM VIDEO 2021	$ 90.100.000,00	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1955420&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
CO1.PCCNTR.1734123	ACEPTACIÓN DE OFERTA No.128 de 2020	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE TELEFONOS IP AVAYA	Mínima cuantía	8/06/2020	YEAPDATA SAS	$ 53.000.000,00	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1337017&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
CO1.PCCNTR.427546	179-2018	Servicio de mantenimiento preventivo correctivo y soporte para la planta telefónica Avaya IP Office 500 y para teléfonos incluyendo el suministro de repuestos	Mínima cuantía	6/08/2018	M@ICROTEL SAS	$ 7.826.000,00	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4172218&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
CO1.PCCNTR.1678127	22040045	Servicio de Mantenimiento Preventivo Correctivo y Soporte Técnico de la planta Telefónica AVAYA su respectiva Plataforma de Comunicaciones IP OFFICE 500 con sus componentes Internos Externos Y Teléfonos Incluyendo suministro de repuestos	Contratación régimen especial (con ofertas)	7/08/2020	BERNARDO CONTRERAS Y CIA LTDA	$ 20.859.082,00	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1317576&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
CO1.PCCNTR.2999818	CO1.PCCNTR.2999818	EL CONTRATISTA se obliga con RTVC a la prestación de los servicios de renovación del soporte administración y mantenimiento de la plataforma de Comunicaciones Unificadas AVAYA ONECLOUD	Contratación régimen especial (con ofertas)	01/13/2022	WALTER BRIDGE Y CIA S.A.	$ 332.170.305,00	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2273078&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

CO1.PCCNTR.968146	CONTRATO 1312 DE 2019	Adquisición configuración implementación puesta en funcionamiento y soporte técnico especializado de equipos telefónicos AVAYA con destino a las diferentes dependencias de la Superintendencia de Industria y Comercio	Selección abreviada subasta inversa	05/28/2019	BERNARDO CONTRERAS Y CIA LTDA	$ 472.176.310,00	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8085228&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
CO1.PCCNTR.494639	CTO466-18	Contratar la Actualización de la plataforma AVAYA de telefonía propiedad de TRANSMILENIO SA su mantenimiento y soporte	Selección Abreviada de Menor Cuantía	07/31/2018	WALTER BRIDGE Y CIA S.A.	$ 322.980.084,00	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4555050&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
CO1.PCCNTR.1696002	175-2020	EL CONTRATISTA se obliga a ENTREGAR A TÍTULO DE COMPRAVENTA A LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN EL SOPORTE GARANTÍA Y ACTUALIZACIÓN DE LA PLATAFORMA DE COMUNICACIONES UNIFICADAS AVAYA A NIVEL NACIONAL DE LA ENTIDAD LOS EQUIPOS QUE LA COMPONEN Y SERVICIOS CONEXOS	Selección abreviada subasta inversa	07/14/2020	BELLTECH COLOBIA S.A.	$ 795.052.382,00	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.12948278&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

En relación a los contratos antes identificados frente al proceso objeto de contratación, se evidencias diferencia en alcance, objeto y plazo, tipo de solución, así características técnicas, frente a los tipos de servicios principales y conexos no permite un comparativo objetivo, sin embargo, dada la información obtenida se observa que en términos generales , se han implementado en distintas Entidades estatales siendo un elemento tecnológico y principalmente de comunicación basadas en productos del fabricante AVAYA.

2.2 Estudio de la demanda

HISTÓRICO DE LA CONTRATACIÓN DE ESTE SERVICIO EN LA SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

En aras de una revisión de los históricos de contratación celebrados por esta Superintendencia, se revisan los procesos similares los cuales se enlistan a continuación:

AÑO	OBJETO	Numero de Contrato	Valor contrato	Contratista
2014	El objeto del presente contrato es la Adquisición, instalación, configuración e implementación de una solución completa de comunicaciones unificadas, incluyendo los servicios de telefonía y planta telefónica.	SF.9-007-2014	$1,409,541,000.00	CARVAJAL TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAS

2017	Adquisición de los derechos a las actualizaciones, extensión de garantía, incluido soporte y asistencia técnica del sistema de comunicaciones unificadas, planta telefónica y telefonía de la Superintendencia Financiera de Colombia	SF.2-014-2017	$431,500,000.00	BERNARDO CONTRERAS Y CIA LTDA Y/O BERCONT
2018	Adquisición de los derechos a las actualizaciones, extensión de garantía, incluido soporte y asistencia técnica del sistema de comunicaciones unificadas, planta telefónica y telefonía de la Superintendencia Financiera de Colombia	SF.2-023-2018	$469,478,804.00	BERNARDO CONTRERAS Y CIA LTDA Y/O BERCONT
2019	Adquisición e instalación de licencias de extensiones telefónicas, actualización de las licencias, extensión de garantía, soporte y asistencia técnica, requeridas para el sistema de comunicaciones unificadas planta telefónica y telefonía de la Superintendencia Financiera de Colombia, de conformidad con las especificaciones técnicas	SF.2-021-2019	$373,000,000.00	BERNARDO CONTRERAS Y CIA LTDA Y/O BERCONT
2020	Contratar la actualización de las licencias, extensión de garantía, soporte y asistencia técnica, requeridas para la Planta Telefónica y la Telefonía de la Superintendencia Financiera de Colombia, de conformidad con las especificaciones técnicas.	SF.2-020-2020	$191,961,000.00	BERNARDO CONTRERAS Y CIA LTDA Y/O BERCONT
2021	Contratar la actualización de las licencias, extensión de garantía, soporte y asistencia técnica, de la Planta Telefónica y la Telefonía de la Superintendencia Financiera de Colombia.	SF.2-010-2021	$242,000,000.00	UT BERGTS

Dentro de las sociedades potencialmente interesadas se identificaron en su mayoría se encuentran dentro de la categoría de pequeña y mediana empresa (principalmente las cotizantes y participes en el estudio de mercado), sin embargo, existen en el mercado sociedades categorizada como gran empresa que dentro de su portafolio de servicios incluyen servicios relacionados con la seguridad de la información. Adicionalmente y en cumplimiento a lo estipulado en el decreto 680 de 2021 de conformidad con la información dada por los interesados durante la etapa de estudio de mercado, de conformidad con el siguiente detalle:

PROVEEDOR ADJUDICADO	ES PYME
BELLTECH COLOBIA S.A.	NO
REPRESENTACIONES D Y M LTDA	NO
ADSUM SOLUCIONES TECNOLÓGICAS SAS	SI
M@ICROTEL SAS	SI
BERNARDO CONTRERAS Y CIA LTDA	SI
WALTER BRIDGE Y CIA S.A.	SI
CALA STRATEGIC SOLUTIONS DE COLOMBIA SAS	SI
GATEWAY SOLUCIONES SAS	SI
UNION TEMPORAL ALFM VIDEO 2021	NO
YEAPDATA SAS	NO

Basado en lo anterior, que se toma desde los principales proveedores adjudicatarios (DATOS ABIERTOS SECOP II)[2] sobre la información dispuesta en dicho aplicativo para algunos de los partner del fabricante AVAYA en Colombia, los cuales pueden ser potenciales participes en el proceso *"Contratar la actualización de las licencias, extensión de garantía, soporte y asistencia técnica, de la Planta Telefónica y la Telefonía de la Superintendencia Financiera de Colombia.."*

De otra parte y en concordancia con lo estipulado en el decreto 310 de 2021 *"Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7. Y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional",* atendiendo al modalidad de contratación bajo al que se enmarca el presente proceso, el cual corresponde a la adquisición de bienes y servicios de características técnicas y de común utilización, se realizó la consulta en el listado de productos, commodities y servicios[3] de la bolsa mercantil de Colombia (Mercado de Compras Públicas -MCP-), para los bienes incluidos servicios objeto de contratación sin contar con un equivalente de bien y/o servicio en el mencionado catálogo. Adicional a ello y dados los costos de transacción (comisión, certificado digital, entre otros) que demanda el uso de la mencionada bolsa para la adquisición de bienes y/o servicios, frente a potenciales descuentos como el obtenido en el último proceso relacionado el cual fue equivalente al -32%, por lo cual resulta de mayor conveniencia para la Entidad adelantar el proceso mediante proceso de mediante selección abreviada adquisición bienes y servicios características técnicas uniformes y de común utilización.

2.3 Análisis de precios

Para establecer el valor oficial del presente proceso de selección, se solicitaron cotizaciones sociedades posibles oferentes como: M@ICROTEL LTDA, BERNARDO CONTRERAS Y CIA LTDA Y/O BERCONT, WALTER BRIDGE Y CIA S.A.,YEAPDATA S.A.S, COMWARE S.A. y CARVAJAL TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAS, en su calidad de empresas del sector TIC potenciales proveedores de bienes y servicio relacionados, así mismo se realizó la solicitud de información a proveedores COTIZACIÓN: Actualización de las licencias planta telefónica y la telefonía - COT-PSA-042-2022 (id.CO1.BDOS.3178908))[4] a proveedores a través del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOPII) del para Colombia, una vez concluido el plazo para la recepción de cotizaciones se obtuvieron cotizaciones de algunos de los interesados las cuales previa validación técnica de los requisitos y requerimientos técnicos, se tomarán como referencia para la elaboración del siguiente estudio de mercado, tomando como referente los valores unitarios para los elementos objeto de la presente contratación, como se muestra a continuación:

		BERCONT	WATER BRIDGE
Descripción	**Cantidad**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA**

[2] https://www.datos.gov.co/Gastos-Gubernamentales/SECOP-II-Contratos-Electr-nicos/jbjy-vk9h/data
[3] https://www.bolsamercantil.com.co/Portals/0/2021/02/10/SIBOL%20-%20PUBLICACI%C3%93N.pdf

[4] Información SECOP II solicitud de información a los proveedores **https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3181108&isFromPublicArea=True&isModal=False**

Actualización de las licencias, extensión de garantía, soporte y asistencia técnica, de la Planta Telefónica y la Telefonía de la Superintendencia Financiera de Colombia.	GLOBAL	$ 360.000.000,00	$ 423.595.000,00

Dada las claras diferencias nominales entre las cotizaciones allegadas (que superiores a los 60 millones de pesos) y en aras de establecer un presupuesto objetivo y acorde con los históricos de la Entidad, se incluye en el comparativo el valor del contrato inmediatamente anterior esto es el SF.2-010-2021 cuyo objeto fue Contratar la actualización de las licencias, extensión de garantía, soporte y asistencia técnica, de la Planta Telefónica y la Telefonía de la Superintendencia Financiera de Colombia, con su valor a precios actuales,e st es incliuyendo el IPC de los últimos 12 meses, conforme a la información del Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE- , con lo cual tenemos

		BERCONT	**WATER BRIDGE**	**VALOR CONTRATO SF.2-010-2021**		**PROM**
Descripción	**Cantidad**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA[5] VALOR ACTUALIZADO**	**VALOR INCLUI**
ón de las licencias, extensión de oporte y asistencia técnica, de la efónica y la Telefonía de la dencia Financiera de Colombia.	GLOBAL	**$ 360.000.000,00**	**$ 423.595.000,00**	$ 242.000.000,00	**$ 269.684.800,00**	**$ 351.0**
ÓN PORCENTUAL RESPECTO AL PROMEDIO		**2,54%**	**20,65%**	**-23,19%**		

Como se observa en el anterior análisis las cotizaciones presentadas por las sociedades mencionadas variaciones porcentuales que oscilan entre el 20,65% al -23,19% frente al promedio general, sin embargo, dadas las altas fluctuaciones observadas y en aras de un mejor aprovechamiento de los recursos

[5] Se incluye IPC ANUAL del 11,44% de acuerdo con el boletín técnico del DANE, el cual indica "En el mes de septiembre de 2022, el IPC registró una variación de 11,44% en comparación con septiembre de 2021. En el último año, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (26,62%), Restaurantes y hoteles (16,27%) y, por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (16,20%) se ubicaron por encima del promedio nacional (11,44%). Entre tanto, las divisiones Bienes y servicios diversos (10,81%), Transporte (9,59%), Salud (8,24%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (6,92%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,91%), Educación (5,77%), Recreación y cultura (5,24%), Prendas de vestir y calzado (5,05%) y, por último, Información y comunicación (-6,65%) se ubicaron por debajo del promedio nacional". https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

presupuestales, se compara con el presupuesto del último proceso de selección SF.2-010-2021, a partir de las cuales tenemos:

		OFICIAL 2022	VALOR CONTRATO SF.2-010-2021
Descripción	**Cantidad**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA**
Actualización de las licencias, extensión de garantía, soporte y asistencia técnica, de la Planta Telefónica y la Telefonía de la Superintendencia Financiera de Colombia.	GLOBAL	$ 351.093.267	$ 242.000.000
VARIACIÓN PORCENTUAL RESPECTO AL PROCESO SF.2-010-2021		**45,08%**	

Así las cosas, una vez realizado el comparativo frente valor del contrato inmediatamente anterior, se observa un incremento aproximado del 45%,el cual puede ser atribuido entre otras a la volatilidad cambiaria registrada en los corrido de 2022, toda vez que los productos objeto de soporte corresponde a soluciones del fabricante AVAYA[6], así como las presiones inflacionarias y expectativas en la economía mundial, ello aunado a al tiempo de uso de los productos y su mayor riesgo de fallo que podría redundar en aumentos en los costos de garantía, soporte y asistencia, toda vez que la mayoría de los equipos fueron adquiridos en 2014 mediante el contrato SF.9-007-2014[7], adicional a esto es de mencionar que en el proceso anterior se obtuvieron descuentos superiores al 32% .

[6] Avaya Holdings Corp., a través de sus subsidiarias, ofrece productos, soluciones y servicios de comunicaciones digitales para empresas de todo el mundo. La empresa opera en dos segmentos, Productos y Soluciones y Servicios. El segmento de Productos y Soluciones ofrece comunicaciones unificadas y colaboración (UCC) y plataformas, aplicaciones y dispositivos de centros de contacto (CC). También proporciona soluciones Avaya OneCloud UCaaS que permiten a las organizaciones brindar a sus trabajadores una sola aplicación para llamadas, mensajería, reuniones y colaboración en equipo en todos los canales con el mismo uso que las aplicaciones de consumo existentes; y las soluciones Avaya OneCloud CCaaS, que permite a los clientes crear una cartera personalizada de aplicaciones que impulsan la participación y el valor del cliente, y ofrece soluciones de comunicaciones que incluyen voz, correo electrónico, chat, redes sociales, video, gestión del rendimiento e integración de terceros. Este segmento de soluciones Avaya OneCloud CPaaS combina la nube con sus plataformas de comunicaciones, lo que permite a los desarrolladores integrar las capacidades de comunicaciones UCC y CC directamente en aplicaciones y flujos de trabajo internos y orientados al cliente. El segmento de Servicios proporciona servicios de soporte global, nube empresarial y servicios gestionados, y servicios profesionales. La compañía también ofrece dispositivos comerciales, como teléfonos habilitados para IP, dispositivos multimedia y sistemas de conferencias. Vende directamente a través de su fuerza de ventas, así como indirectamente a través de su red de socios de canal, incluidos distribuidores, proveedores de servicios, distribuidores, revendedores de valor agregado, integradores de sistemas y socios comerciales. La empresa tiene una colaboración estratégica con RingCentral, Inc. para acelerar la transición de la empresa a la nube. Avaya Holdings Corp. tiene su sede en Durham, Carolina del Norte. https://es.finance.yahoo.com/quote/AVYA/profile/?guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce_referrer_sig=AQAAAAQPdIyzhyS9mR8DdQrnIE8VuT9kgLFAEeDRdkTyaHzzNKQZQJcsCS97WA_uLsiT8XODLUGy5UKvpBMgjNzD0K4Sn71cscdc7VNFIL-pjrv3CiIYrC43_xrfUlgNWbZ83TTUxz8S8VYRqoQ7NHHvY6_vBZbJrVvfPAle1BVbX3hL

[7] Suscrito con CARVAJAL TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAS bajo el objeto *"la Adquisición, instalación, configuración e implementación de una solución completa de comunicaciones unificadas, incluyendo los servicios de telefonía y planta telefónica".*

Por lo expuesto y de conformidad con los análisis efectuados, el valor estimado del proceso corresponde la suma de **TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN MILLONES NOVENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS ($ 351.093.267,00),** el cual incluyen todos los impuestos, costos y erogaciones necesarios para el cumplimiento del contrato.

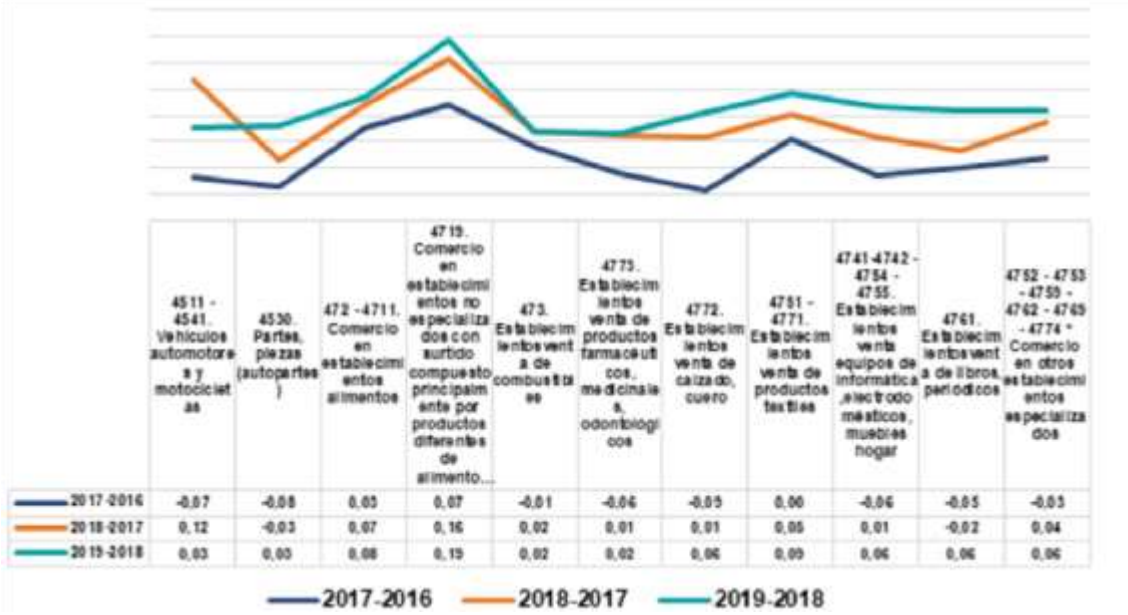
Descripción	Cantidad	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
Actualización de las licencias, extensión de garantía, soporte y asistencia técnica, de la Planta Telefónica y la Telefonía de la Superintendencia Financiera de Colombia.	GLOBAL	$ 351.093.267,00

3. Análisis financiero y organizacional

De conformidad con la información registrada en el portal de la Superintendencia de Sociedades[8], relacionada con el comportamiento financiero de algunas de las empresas participantes en el sector comercio, Por actividad comercial clasificación CIIU, tenemos que los establecimientos de comercio que tienen surtido compuesto por diferentes tipos de alimentos fue la actividad económica que mejores resultados tuvieron en el año 2019, con un crecimiento de las ventas del 19,2%, seguido de establecimientos venta de productos textiles con 9%, comercio en establecimientos alimentos con 8,3% de crecimiento anual, y dentro de las actividades económicas con crecimiento leve en sus ventas están, establecimientos venta de combustibles con 1,8% y establecimientos venta de productos farmacéuticos, medicinales, odontológicos 1,5%.

Variación año corrido ventas comercio minorista por CIIU

[8] INFORME FINANCIERO SUPERSOCIEDADES SECTOR COMERCIO https://www.supersociedades.gov.co/Noticias/Publicaciones/Revistas/2021/Informe-financ-Sector-Comercio-2019-2020.pdf



Nota. Datos DANE. Elaboración propia Grupo de Estudios Empresariales.

El sector comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas, presentó un crecimiento de 12,6% en activo total en 2019, en comparación con su propio desempeño en 2018. Por su parte, sus pasivos aumentaron 16,0% y sus patrimonios lo hicieron 7,3%.

Tabla 1. Activo-Pasivo-Patrimonio 2019-2018

Cuenta	2018	2019	Variación	
			Absoluta	Porcentual
Activo	$ 175	$ 197	$ 22	12,6%
Pasivo	$ 107	$ 124	$ 17	16,0%
Patrimonio	$ 67	$ 72	$ 5	7,3%

Nota. Datos Supersociedades. Elaboración propia Grupo de Estudios Empresariales.

De acuerdo con la figura 22, se puede observar que en los últimos dos años el activo creció 8,7% en promedio y 10,6% en 2019; la tasa de crecimiento del pasivo se aumentó de 14,5% en 2018 a 14,6% en 2019; en el año 2017 el patrimonio decreció 2,7% y para el año 2018, creció 4,7%. Al analizar los componentes del estado de situación financiera para el trienio (2017-2019), podemos observar la composición de las fuentes de financiamiento que es, en promedio, 59% pasivos ($84 billones) y 41% ($58 billones) de patrimonio. El total de activos en promedio del sector fueron ($142 billones), los cuales representan el 192% del total del PIB del sector comercio ($74 billones).

Figura 23. Estructura financiera empresas sector comercio 2017 – 2019



Nota. Datos Supersociedades. Elaboración propia
Grupo de Estudios Empresariales.

Análisis del estado de resultados integral

En la tabla número 2, se evidencia que los ingresos operacionales crecieron 9,8% en 2019. Por otro lado, la Ganancia/Pérdida disminuyó en 42,9% para el mismo periodo de análisis.

Ingresos Operaciones y Ganancia (Pérdida) 2019-2018

Cuenta	2018	2019	Variación	
			Absoluta	Porcentual
Ingresos operacionales	$ 265	$ 291	$ 26	9,8%
Ganancia (Pérdida)	$ 7	$ 4	-$ 3	-42,9%

En 2017, se reportó el menor nivel de pérdidas de los últimos tres años por un valor de $2,5 billones correspondiente a 629 compañías. Para el año 2018, se presentó un incremento en este ítem con respecto al año inmediatamente anterior al pasar de 629 a 653 el número de empresas que las reportan y de $2,5 billones a $2,6 billones, el total de pérdidas reportadas. Para el año 2019, disminuyeron el número de empresas pasando a 647, pero se incrementaron las pérdidas reportadas a $2,7 billones.

Teniendo en cuenta la información la cual corresponde a una muestra aproximada de la realidad en lo que respecta a las situación actual del mercado y en particular de las empresas involucradas en el sector, puntualmente en lo relacionado a la previsión de bienes y prestación de servicios relacionados con la seguridad de la información, que permita establecer el perfil financiero adecuado con la oferta del sector en mención.

Dentro de las sociedades potencialmente interesadas se identificaron en su mayoría se encuentran dentro de la categoría de micro y mediana empresa (principalmente las cotizantes y participes en el estudio de mercado), de acuerdo a la información consignada en el SOCOPII de acuerdo a la información dispuesta en el portal datos abiertos[9]. aportada por las siguientes sociedades:

- BELLTECH COLOBIA S.A.

[9] https://www.datos.gov.co/Gastos-Gubernamentales/SECOP-II-Contratos-Electr-nicos/jbjy-vk9h/data

- REPRESENTACIONES D Y M LTDA
- ADSUM SOLUCIONES TECNOLÓGICAS SAS
- M@ICROTEL SAS
- BERNARDO CONTRERAS Y CIA LTDA
- WALTER BRIDGE Y CIA S.A.
- CALA STRATEGIC SOLUTIONS DE COLOMBIA SAS
- GATEWAY SOLUCIONES SAS
- YEAPDATA SAS

4. Análisis Técnico

1. DERECHOS A LAS ACTUALIZACIONES:

a. Renovar a nombre de la Superintendencia Financiera los derechos de uso y actualización para los productos de software que componen la Planta Telefónica y la Telefonía de la entidad descritas en el Anexo No. 2 **Componentes de la Solución**, entregando cada vez que sea liberada una versión y/o corrección en el mercado, hasta el quince (15) de diciembre de dos mil veintitrés (2023).

b. En caso de que el fabricante libere algún producto o servicio de software en su plataforma de licenciamiento y esté dentro de los derechos adquiridos de renovación de la Superintendencia, el contratista deberá suministrar las claves de activación de los productos al supervisor del contrato.

c. Permitir acceso en línea a la información técnica de los productos licenciados por la Superintendencia Financiera, incluyendo descarga de actualizaciones y/o parches vía Internet, acceso en línea a la base de conocimiento, generación de tiquetes al personal autorizado por la Superintendencia Financiera, durante el período en que estén vigentes los derechos de actualización y extensión de la garantía.

d. El contratista debe prestar asistencia técnica en sitio y/o remotamente cada vez que el fabricante libere y certifique en su sitio WEB, actualizaciones, update, parches, versiones de firmware, versiones de BIOS, para los componentes de software y hardware AVAYA, incluidos los instalados en WMWARE, de la Planta Telefónica y la Telefonía de la Superintendencia.

e. Durante la vigencia del contrato, cada vez que se libere una nueva versión del licenciamiento adquirido, por solicitud de la Superintendencia, el contratista deberá realizar una transferencia de conocimiento de hasta diez (10) horas presenciales y/o virtuales, por cada nueva liberación que se presente, para máximo seis (6) funcionarios, de lunes a viernes en el horario de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., sin que esto implique costos adicionales para la entidad,

f. El CONTRATISTA deberá dar cumplimiento a las normas sobre propiedad industrial y derechos de autor que ostenta el fabricante y/o titular de los Derechos, y mantener indemne a la Superintendencia ante cualquier reclamación respecto del incumplimiento de los derechos de autor.

g. El contratista deberá prestar la asistencia técnica cada vez que el fabricante del software de tarificación de llamadas, DALI, libere y ponga una nueva versión, el cual deberá realizar la respectiva instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la nueva versión. Así mismo, deberá realizar la transferencia de conocimiento de hasta diez (10) horas vía Web, al personal responsable de la administración, para máximo 3 funcionarios, de lunes a viernes en horario de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., por cada nueva versión que se libere, sin costo adicional para la entidad.

h. El contratista, para cada visita presencial en las instalaciones de la entidad, deberá dar cumplimiento a la normatividad de bioseguridad de acuerdo a las normas expedidas por el Gobierno Nacional. Distrital y las directrices que para el efecto determine la Superintendencia Financiera de Colombia.

1. EXTENSIÓN DE LA GARANTÍA:

- Ampliar la garantía para los productos de hardware de telefonía y planta telefónica descritas en el Anexo No. 2 **Componentes de la Solución**, hasta el quince (15) de diciembre de dos mil veintitrés (2023).

- Entregar las actualizaciones de las versiones del software objeto de la presente contratación, por el período de la vigencia de las licencias, sin costo adicional para la Entidad.

- En caso de falla de hardware que deje inoperantes los equipos del Anexo 2. como Switches, Media Gateway (Planta Telefónica) y Telefonía (Terminales Telefónicas, Teléfonos Ejecutivos y Teléfonos de Salas de Juntas) una vez que el personal de Ingenieros y técnicos del contratista verifiquen e informen a los supervisores de la Superintendencia, estos equipos deberán ser reemplazados por el contratista en un término no mayor a ocho (8) horas hábiles por equipos de iguales o de superiores características, los cuales pasaran a ser propiedad de la Superintendencia, sin costo adicional para la entidad.

- Las partes o repuestos utilizados deben ser originales, nuevos, y deben ser suministrados sin costo adicional para la Superintendencia Financiera y con una garantía de un (1) año.

  Nota: El contratista puede consultar la garantía con que cuenta actualmente la SUPERINTENDENCIA en el siguiente link del fabricante https://support.avaya.com/

2. SOPORTE DE LA PLATAFORMA EN USO

En el evento en que se presenten errores o fallas tanto en la instalación de la(s) nueva(s) versiones, como en el uso de las licencias, como un primer filtro de ajuste a los mismos será mediante soporte remoto a la plataforma, para lo cual el contratista deberá cumplir con las siguientes actividades:

a. Prestar el soporte avalado por el fabricante de la solución hasta el quince (15) de diciembre de dos mil veintitrés (2023) para todos los componentes de la Planta Telefónica y Telefonía que tiene la Entidad (Hardware y software) descritos en el Anexo No. 2 **Componentes de la Solución**.

b. Prestar el servicio de soporte y los derechos de actualización hasta el quince (15) de diciembre de dos mil veintitrés (2023) para el respectivo software.

c. Brindar soporte en horario 7x24, por medio telefónico o vía Web, para todos los elementos de hardware y software que integran la Planta Telefónica y Telefonía, con un tiempo de respuesta no mayor a dos (2) horas, contadas a partir del reporte del incidente por parte de la Entidad.

d. El contratista deberá presentar el procedimiento para escalamiento de atención a fallas y soporte técnico en modalidad 7x24x365, realizará el escalamiento en caso de presentarse directamente con el fabricante y efectuará el seguimiento de los casos reportados hasta su cierre.

e. Prestar soporte cuando la Entidad lo requiera para la generación de reportes de las distintas áreas y dependencia de la Superintendencia.

f. Dar recomendaciones para el óptimo desempeño de la red de LAN de la Entidad, en cuanto a la calidad de servicio (QoS) y aseguramiento informático, necesarias para el correcto funcionamiento de los servicios de voz IP.

g. Prestar acompañamiento técnico en las instalaciones de la Superintendencia cuando se requieran revisar equipo(s) Anexo No 2 o vía remota en los requerimientos internos o externos, para los temas de Planta Telefónica, Telefonía y aplicativo Softphone.

h. Brindar acompañamiento y soporte en los cambios que se puedan presentar a nivel del VCENTER-organización Superfinanciera - en WMware, que afecten las máquinas virtuales y servicios de Telefonía (Actualizaciones de versión de WMware de Servidores físicos ESX, Actualizaciones del Sistema Operativo de las máquinas virtuales, movimiento de máquinas y reinicio y apagado de las mismas).

i. El contratista deberá contar con al menos dos (2) medios de contacto los cuales pueden ser: telefónico, web, chat o email, dispuesto para recibir los requerimientos de servicio que los supervisores del contrato efectúen. Igualmente, deberá contar con una herramienta que permita el registro, seguimiento y cierre de los casos generados. Presentar al supervisor del contrato de forma mensual un informe con la cantidad de casos atendidos y pendientes clasificados por orden de prioridad, indicando tiempos de solución, casos más frecuentes y recomendaciones para mejorar el servicio que brinda la Planta Telefónica y la Telefonía a sus usuarios.

j. El contratista deberá mantener vigente la certificación de distribuidor autorizado y categoría durante la vigencia del contrato.

3. ASISTENCIA TÉCNICA

El contratista prestará asistencia técnica en sitio en las instalaciones de la Superintendencia Financiera de Colombia, cumpliendo con las siguientes actividades:

a. Presentar al (los) supervisor(es) del contrato un reporte de visita de asistencia, indicando las labores, revisiones y actividades realizadas dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la prestación de la visita.

b. Brindar acompañamiento y asistencia técnica para:

i. Para generar el archivo Request necesario para solicitar certificado digital públicos tipo SSL de los servicios de conexión externa de los softphones
ii. La instalación y configuración del certificado digital de seguridad de los servicios de conexión externa de los softphones una vez sea expedido por la entidad certificadora.
iii. Verificar el funcionamiento del certificado digital públicos tipo SSL de los servicios de conexión externa de los softphone durante la vigencia del contrato.

c. Recomendar procedimientos operacionales que mitiguen los riesgos de falla de la Planta Telefónica de la Entidad.

d. El contratista brindará asistencia técnica en la implementación de todas las ampliaciones que se hagan sobre la infraestructura de la Planta Telefónica y la telefonía, incluyendo los ajustes o cambios que sean necesarios en todos los componentes de la solución listados en la Anexo No. 2. , Telefonía y Planta para el uso del software de telefonía softphone en los equipos de los funcionarios tanto a nivel de la red local como a través de internet en los dispositivos móviles, teléfonos de escritorio, Anexo No 2 **Componentes de la Solución.**

e. Los servicios de asistencia técnica junto con el personal de red y seguridad de la Superintendencia y el proveedor de servicios de Red de la entidad analizarán, diagnosticarán y verificarán si las VLAN´S que actualmente están en funcionamiento para la Planta y la telefonía soportan futuras ampliaciones, modificación o ajustes de solución para la Superintendencia Financiera. Se tienen configuradas varias VLAN para la parte de Voz de acuerdo a las diferentes zonas del edificio sede de la Superintendencia Financiera de Colombia, lo cual, se dejará constancia de reunión y de las actividades a realizar por cada una de las partes y con un informe final cuando se hayan ejecutado.

f. Prestar asistencia técnica cuando se requiera:

a) Configurar nuevos anuncios para instalarlos en el PBX de la Entidad y en el Music-Sources y mesa de ayuda.

b) Programar troncales SIP y las actuales cuando sea requerido por la Entidad (TDM, SIP, RDSI, H.323).

c) Programar Operadora Automática.

d) Implementar el sistema de telefonía IP SIP: Extensiones IP, verificación de funcionamiento en cada usuario.

e) Manejar y comprimir la voz sobre redes IP.

f) Manejar y gestionar tonos y sincronismo del sistema.

g) Configurar anuncios de voz y operadora automática del sistema vía LAN en formato WAV (Actualmente se encuentran varios anuncios activos en el sistema, entre los cuales está el mensaje de operadora automática de la Superintendencia Financiera, mensaje de espera de llamada y mensaje de agentes.

h) Recuperar reportes de tráfico cuando se requiera para el Tarificador de llamada.

i) Activar la funcionalidad de dual stack (convivencia de IPV4/IPV6) en la actualización de la versión del producto o software objeto de la contratación.

j) Realizar la remediación de vulnerabilidades que sean reportadas sobre los switches de comunicación que conectan la Planta Telefónica ubicados en el Rack del Centro de Cómputo y descritos en el Anexo No. 2 **Componentes de la Solución**.

k) Configurar en los dispositivos que conforman la solución de telefonía el direccionamiento en IPV6.

4. ASISTENCIA TÉCNICA PREVENTIVA

El contratista deberá garantizar la correcta ejecución del servicio de asistencia técnica preventiva para los elementos del Anexo No. 2. **Componentes de la Solución** avalados por el fabricante, cubriendo lo siguiente:

5.1. Incluir dos (2) visitas a las instalaciones de la entidad durante la vigencia del contrato que aseguren el correcto funcionamiento de los productos de tal forma que la Superintendencia cuente con la asistencia de expertos para su realización de cambios sobre la plataforma de la planta telefónica y la telefonía de la entidad, en las fechas acordadas con los supervisores, enviando el minutograma de las actividades a realizar, que incluyen, entre otras las siguientes:

a) Limpiar interna y externamente con aspirado los equipos centrales descritos en el Anexo No. 2, que conforman la Planta Telefónica, exceptuando los terminales telefónicos.

b) Limpiar interna y externamente soplando los equipos físicos y actualizar el firmware de los switches de comunicación que conectan la Planta Telefónica ubicados en el Rack del Centro de Cómputo y descritos en el **Anexo No. 2 Componentes de la Solución**.

c) Realizar todas las labores preventivas y respaldo de las bases de datos de usuarios, software y aplicaciones de administración de planta la telefónica.

d) El sistema telefónico debe permanecer en funcionamiento durante las copias de seguridad, actualizaciones y mejoras.

e) Realizar la vigilancia y resolución de alarmas, fallas y los registros asociados al sistema de telefonía.

f) Verificar el estado de los enlaces y troncales.

g) Verificar la operación de tarjetas instaladas en los Media-Gateway.

5.2. Una vez realizada la asistencia técnica preventiva a la solución de Telefonía y Planta Telefónica el contratista debe ejecutar las siguientes actividades:

a) Generar reportes de alarmas y errores.
b) Verificar el estado de los enlaces y troncales.
c) Diagnosticar posibles fallas y realizar las acciones correctivas correspondientes.
d) Revisar el correcto funcionamiento de los módulos e interfaces.
e) Verificar la alimentación de energía y voltajes presentes en el equipo.
~~f)~~ Verificar el estado físico general del equipo e instalaciones del mismo.
g) Verificar la operación general del equipo y puertos seriales.
h) Realizar pruebas de funcionamiento de todos y cada uno de los componentes y servicios: llamadas de voz, anuncios, llamadas con código a celular, funcionamiento de Avaya Aura Messaging por medio de terminales de escritorio y móviles, llamadas entrantes y salientes.

5.3. Prestar toda la asistencia necesaria para actualizar el segmento de voz actual para líneas directas a SIP, para lo cual el contratista deberá durante la vigencia del contrato prestar asistencia para instalar, configurar y migrar solución de protocolo.

5. ASISTENCIA TÉCNICA CORRECTIVA

La asistencia técnica correctiva[10] a la Planta Telefónica y Telefonía para los elementos del **Anexo No.2 Componentes de la Solución** el cual se podrá realizar en sitio y/o vía remota, de acuerdo con las características de la falla:

a. Prestar asistencia presencial y/o remota cuando se solicite para la instalación de los Softphones y de los casilleros de mensajería en los equipos de cómputo que se requieran.

b. En caso de llamar y solicitar asistencia técnica correctiva vía telefonía o remota, el tiempo máximo de solución será de dos (2) horas continuas, de acuerdo a lo solicitado en el numeral 3.c

c. Presentar al (los) supervisor(es) del contrato un informe del resultado de cada visita de asistencia correctiva indicando técnicamente la solución hecha o los cambios de partes y/o repuestos que se encuentren dañados en caso de que se presenten, incluidas las observaciones y recomendaciones para mantener en óptimas condiciones los equipos, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la visita.

d. El Contratista debe suministrar e instalar los repuestos y/o partes necesarios, estos deberán ser nuevos, originales y de primera calidad. Para el efecto, el Contratista deberá dar garantía de por lo menos un (1) año de los repuestos por defectos de fabricación más no de manipulación.

6. EQUIPO DE TRABAJO

7.1. El contratista deberá contar con un equipo de trabajo para la actualización de la plataforma, la prestación del soporte y la asistencia técnica, conformado como mínimo por tres (3) Ingenieros en Telecomunicaciones, y/o Electrónica o profesión afín que cuenten en forma individual o en conjunto con las siguientes certificaciones: sesión manager & System manager, Comunication Manager, Aura System Manager.

Se deberá acreditar ante el supervisor del contrato la formación académica y la experiencia equipo de trabajo requerido dentro de los diez (10) días calendarios siguientes a la comunicación de inicio que expida el Supervisor del contrato al Contratista. En caso de cambio de algún integrante del equipo de trabajo propuesto, el contratista deberá suministrar con anterioridad a la prestación del servicio al supervisor del contrato para su aprobación, los documentos del profesional propuesto, el cual debe cumplir con un perfil igual o superior al solicitado.

[10] Asistencia técnica correctiva: Consiste en la solución de cualquier evento de falla o indisponibilidad del servicio en los equipos de hardware y aplicativos de software de la Solución

ANEXO No 1. Diagramas de la Solución

Diagrama 1. Disposición de la Plataforma de Virtualización y Red LAN:

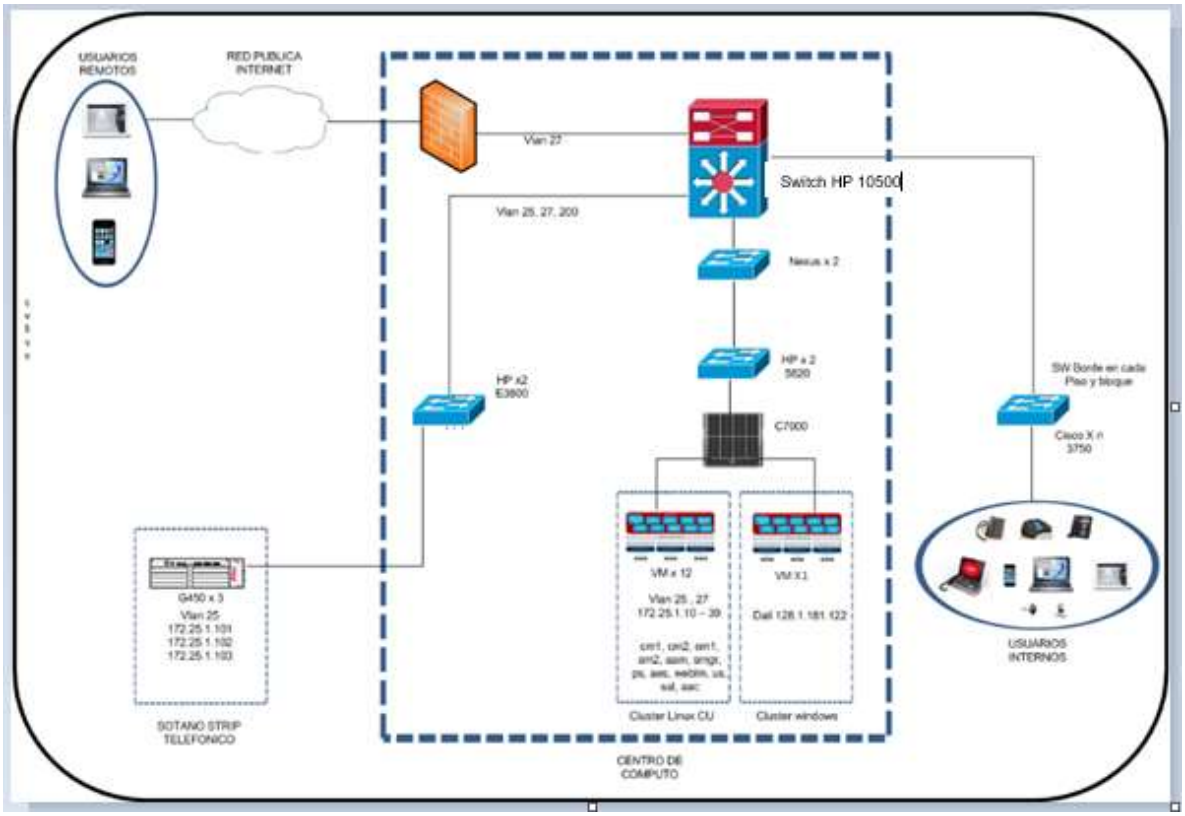


Diagrama 2. Aplicaciones Avaya Aura virtualizadas con VMware:

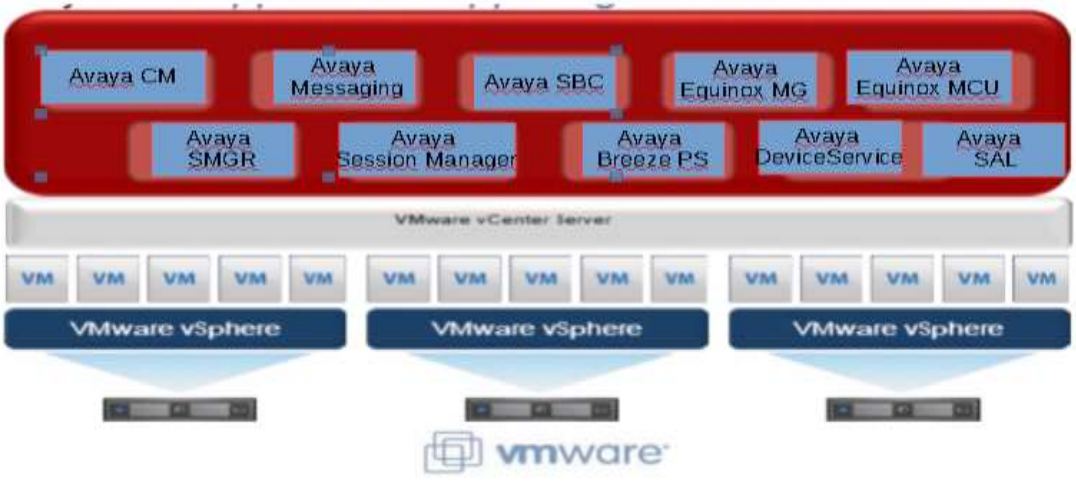
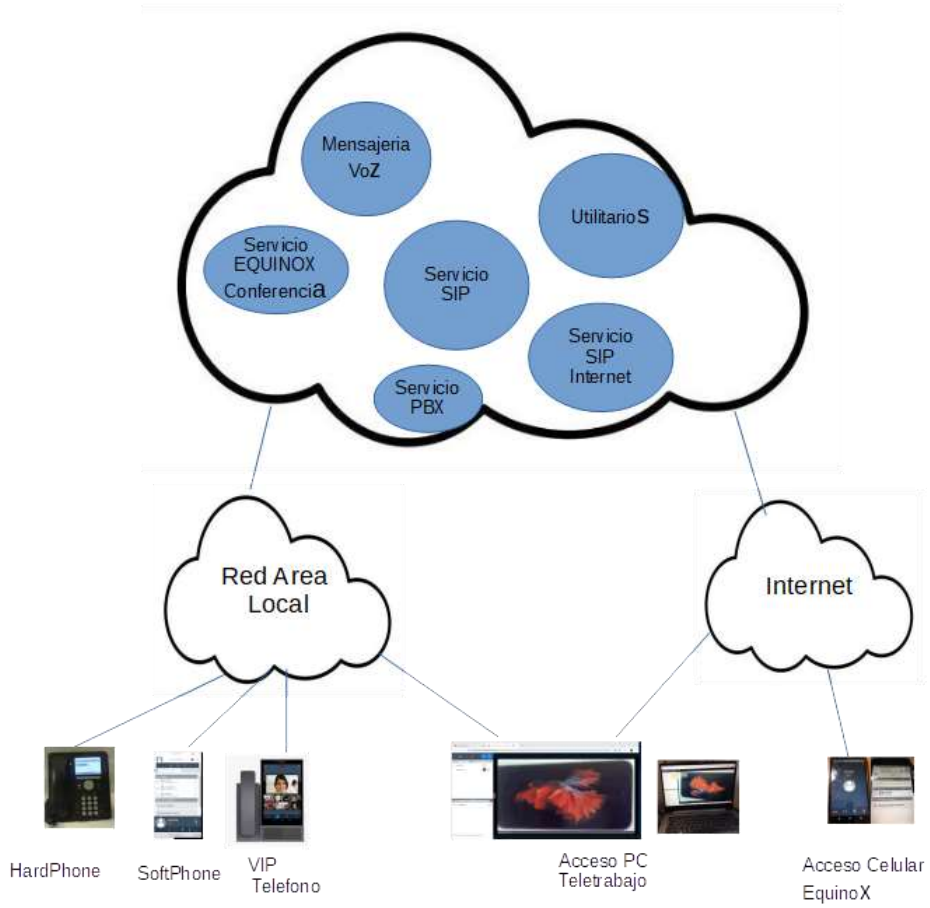


Diagrama 3. Servicios VMware Solución Avaya:

Servicios Vmware Solucion AVAYA



ANEXO No 2. Componentes de la Solución

Item	Switches, Media Gateways e Interfases (incluyen todas sus tarjetas y rack)	Cantidad
1	Switches SW_HP_E3800 (datasheet, quickspecs)	2
2	G450 MP160 MEDIA GATEWAY	3
3	G650 MEDIA GATEWAY	1
4	MM711 ANLG MEDIA MODULE	7
5	MM710 MEDIA MODULE	6
6	TNT 747 Module	4
7	TN2793 Module	2
8	TN2464 Module	2

Item	Terminales Telefónicos	Cantidad
1	Avaya 9608G IP Deskphone - VoIP Phone	950
2	Avaya E129 - VoIP Phone	30
3	Avaya E169 - Media Station. Incluye Mini Ipad	38
4	Avaya B189 - Conference VoIP Phone	30
5	Avaya Web Conference	350

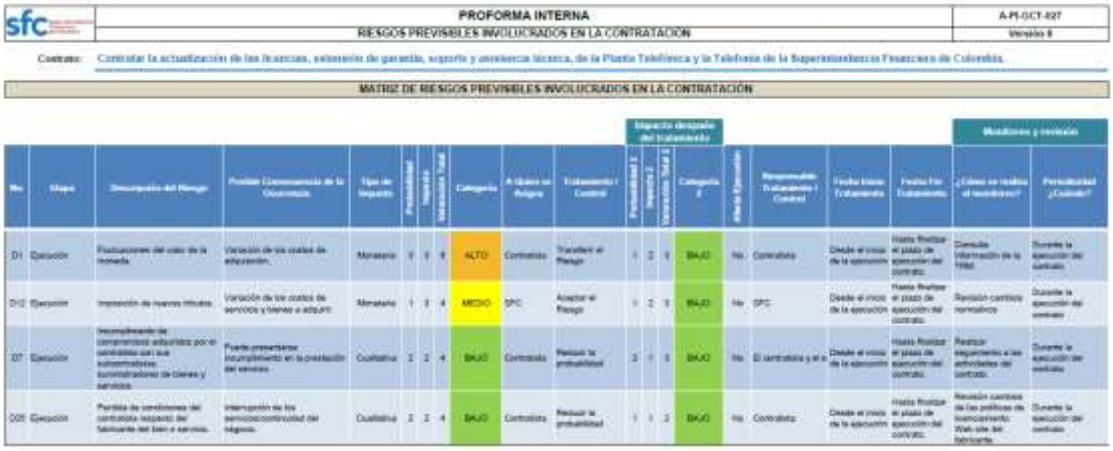
DESCRIPCIÓN DE LICENCIAS

Ítem	Clasificación Software Avaya	Producto	Software Version	Cantidad
1	Avaya Aura Web Gateway	AAWG Audio Ports	ANY	80
		AAWG Video ports	ANY	80
		AAWG concurrent end point licenses.	ANY	80
		AAWG server licenses	3	1
2	Application Enablement Services	AES Virtualization	ANY	2
		AEC UNIFIED DESKTOP	8/7	650
3	Client Applications	Desktop Communication Enablement	6	1100
		Microsoft Lync	6	1100
4	Communicator for Microsoft Lync	Communicator for MS Lync	6	1155
5	Communication Manager	CM Video Capable IP Softphones	ANY	1300
		CM one-X Attendant and IP SoftConsole	ANY	3
		CM IP Endpoint Application Programming Interface	ANY	4
		CM Mobility Enabled Stations	ANY	805
		Media Encryption	ANY	2
		CM Stations - Foundation Suite	8/7	505
		CM Virtualization	ANY	3

		CM Virtualization	ANY	3
		CM Stations - Core Suite	8/7	450
		CM Stations - Power Suite	8/7	350
6	Communication Manager Messaging	CMM Mailboxes - Embedded Offer	7/6	550
		CMM VIRTUALIZATION	Any	1
7	System Manager	SMGR VIRTUALIZATION LICENSES	Any	2
		System Manager BASE	8/7	3
8	Messaging (Avaya Aura Msg / AAM)	MSG Mainstream Seat	7	600
		MSG Core7 Basic Seat	7/6	50
		MSG Basic Seat	7	500
		MESSAGING MEDIA ENCRYPTION	ANY	1
9	one-X Mobile / Avaya one-X Client Enablement Services	one-X Client Enablement Services Users	6	50
10	Session Border Controller Enterprise / Advanced Enterprise	Session Border Controller Standard High Availability sessions	8/7	188
		Session Border Controller Advanced High Availability sessions	8/7	94
		SBCE Standard Enterprise Sessions	8/7	217
		SBCE Advance Enterprise Sessions	8/7	209
		SBCE Encryption	8/7	3
11	Session Manager	SM Virtualization Licenses	Any	2
		SM BSM Virtualization Licenses	ANY	2
		SM System License	8/7	4
12	IP Softphone for Communication Manager	CM IP Softphone	5	50
		CM IP Softphone	ANY	5
13	Utility Services	US INSTANCE	7	1
14	LICENCIA PARA AMPLIACIÓN Y SOPORTE TARIFICADOR DALI ESTANDAR	LICENCIA PARA AMPLIACIÓN Y SOPORTE TARIFICADOR DALI ESTANDAR		1

5. Análisis del Riesgo

En razón al tipo de contrato a celebrar y a la actividad a ejecutar, se prevén los siguientes riesgos, los cuales se tipifican por etapa del proceso contractual así:



sfc	PROFORMA INTERNA	A-PI-GCT-027
	RIESGOS PREVISIBLES INVOLUCRADOS EN LA CONTRATACIÓN	Versión 8

Contrato: Contratar la actualización de las licencias, extensión de garantía, soporte y asistencia técnica, de la Planta Telefónica y la Telefonía de la Superintendencia Financiera de Colombia.

MATRIZ DE RIESGOS PREVISIBLES INVOLUCRADOS EN LA CONTRATACIÓN

												Impacto después del tratamiento					Monitoreo y revisión	
No.	Etapa	Descripción del Riesgo	Posible Consecuencia de la Ocurrencia	Tipo de Impacto	Probabilidad	Impacto	Valoración Total	Categoría	A Quien se Asigna	Tratamiento / Control	Probabilidad 2	Impacto 2	Valoración Total 2	Categoría 2	Afecta Ejecución	Responsable Tratamiento / Control	Fecha Inicio Tratamiento	Fecha Fin Tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
D1	Ejecución	Fluctuaciones del valor de la moneda.	Variación de los costos de adquisición.	Monetario	3	3	6	ALTO	Contratista	Transferir el Riesgo	1	2	3	BAJO	No	Contratista	Desde el inicio de la ejecución	Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato.	Consulta Información de la TRM.	Durante la ejecución del contrato
D12	Ejecución	Imposición de nuevos tributos.	Variación de los costos de servicios y bienes a adquirir.	Monetario	1	3	4	MEDIO	SFC	Aceptar el Riesgo	1	2	3	BAJO	No	SFC	Desde el inicio de la ejecución	Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato.	Revisión cambios normativos	Durante la ejecución del contrato
D7	Ejecución	Incumplimiento de compromisos adquiridos por el contratista con sus subcontratistas, suministradores de bienes y servicios.	Puede presentarse incumplimiento en la prestación del servicio.	Cualitativo	2	2	4	BAJO	Contratista	Reducir la probabilidad	2	1	3	BAJO	No	El contratista y el s	Desde el inicio de la ejecución	Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato.	Realizar seguimiento a las actividades del contrato.	Durante la ejecución del contrato
D22	Ejecución	Perdida de condiciones del contratista respecto del fabricante del bien o servicio.	Interrupción de los servicios/continuidad del negocio.	Cualitativo	2	2	4	BAJO	Contratista	Reducir la probabilidad	1	1	2	BAJO	No	Contratista	Desde el inicio de la ejecución	Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato.	Revisión cambios de las políticas de licenciamiento Web site del fabricante	Durante la ejecución del contrato