ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO
SF. PSA-027-2020

Objeto: 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.

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"[1] publicada por Colombia Compra Eficiente, se procedió a establecer un análisis de sector, de acuerdo con las características técnicas del servicio y el presupuesto de la Entidad, identificándose la siguiente información:

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 infraestrcutura tecnológica (tales como sistemas de almacenamiento, switches y servidores), la cual cuenta con una regulación

[1] G-EES-02

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

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:

---

[2] 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/

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 4.1 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:

a. 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.

b. 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.

c. 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).

d. 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.

e. Clientes - los 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.

f. 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.

Cuadrante Mágico de Comunicaciones Unificadas

En comparación con **el MQ del año pasado** , hemos visto algunos cambios significativos en las posiciones de liderazgo. Por lo tanto, le daremos un resumen completo de todo lo que necesita saber sobre los grandes jugadores, así como los cambios más significativos que han ocurrido en el mercado de la UC en los últimos 12 meses.



Gartner Magic Quadrant UC 2018

Los líderes de la UC para 2018

Comencemos con los perros grandes. **El año pasado** , las marcas en el primer puesto fueron:

- **Cisco**
- **Microsoft**

- **Mitel**

Gartner define a los líderes en su **Cuadrante Mágico** como proveedores capaces de ofrecer una cartera integral de UC, junto con una importante presencia en el mercado. Los líderes deben ofrecer una amplia selección de servicios a diferentes tipos de empresas y organizaciones. **Este año**, nuestros líderes son:

Avaya

Tienes que felicitar a **Avaya** por su increíble desempeño durante el año pasado. Pasar de una posición de casi bancarrota con el **Capítulo 11** a uno de los jugadores más grandes en el espacio de la UC no es una hazaña simple. El rendimiento de Avaya nos dejó asombrados durante 2018, ya que han lanzado una oferta de mercado excepcional tras otra, desde Avaya **Equinox Meetings en** línea hasta Avaya Breeze, Zang Spaces y más. Avaya incluso tiene el poder de optimizar UC con la adición de colaboración. Una de las historias más convincentes que hemos visto en la UC desde hace algún tiempo, Avaya es definitivamente una para ver.

Cisco

Cisco se mantuvo en su primer lugar por otro año consecutivo gracias a una amplia colección de soluciones UC que abarca opciones de implementación híbrida, en la nube y en las instalaciones. Recientemente, la organización renombró su cartera de **Cisco Spark** para aprovechar la marca mucho más popular de WebEx. El resultado ha sido una actualización de la comercialización de herramientas como **Webex Teams** , Webex Meetings, Webex call y más.

Microsoft

Otro gran jugador que mantiene su posición en el espacio de liderazgo, **Microsoft** es tan poderoso como siempre en el Cuadrante Mágico de este año. Aunque la compañía decidió no participar en el proceso de investigación de MQ para este año, Gartner aún realizó su investigación sobre la marca y decidió que era lo suficientemente potente como para mantener un primer puesto. Si bien **Skype Empresarial** sigue siendo un componente importante de la pila de Microsoft UC, **Teams** ha ganado mucha tracción este año, particularmente con una serie de nuevas actualizaciones como la traducción en línea e incluso un nivel gratuito.

Mitel

Finalmente, **Mitel** sigue siendo un fuerte competidor en el mercado de la UC con su suite MiCollab UC. Después de su adquisición de ShoreTel, Mitel ha estado disfrutando fuerza tras fuerza en el espacio de comunicación unificado, con una base expandida de UC en

América del Norte y una gama de nuevos clientes de **centros de contacto** . La solución MiCollab admite todo, desde soluciones para reuniones, presencia, calendario e incluso una herramienta de **colaboración** .

UC Challengers

Los retadores son los vendedores en el Cuadrante Mágico que indican su habilidad para moverse a una posición de liderazgo pero aún no tienen el poder para dar el salto. El año pasado, vimos a Huawei y NEC en el espacio. Este año, **NEC** se retiró del lugar "Challenger", dejando a Huawei como el único contendiente.

Huawei

Huawei es una empresa privada en China que ha recibido mucha atención en los últimos años gracias a sus innovadoras introducciones en el espacio de comunicación. La arquitectura Huawei UC se basa en una plataforma de software virtual que han denominado el "Administrador de sesión unificado". La solución virtual permite a Huawei ejecutar su sistema en servidores estándar, servidores Huawei y plataformas virtuales. Este año, Huawei ha seguido ampliando su cartera con nuevas incorporaciones, como un punto final de video inteligente llamado VPT300.

Visionarios de la UC

Los visionarios en MQ son proveedores que ofrecen un enfoque único y emocionante para múltiples áreas de comunicaciones unificadas. Estos proveedores tienen capacidades limitadas para implementar sus ideas en nuevos mercados, por lo que no pueden ingresar al espacio de liderazgo. El año pasado, tuvimos Unify y Avaya en la sección "visionaria". Sin embargo, dado que Avaya se ha movido al lugar de liderazgo, Unify se queda sosteniendo el cartel para aquellos con un ojo para la próxima innovación.

Unificar

Unify es una marca particularmente atractiva en el espacio de la UC. Una subsidiaria de propiedad total de Atos, Unify ofrece una amplia gama de soluciones UC bajo su cartera OpenScape, que viene en cuatro ediciones: Enterprise, Cloud, Enterprise Express y Business. Los clientes también pueden explorar las oportunidades de OpenScape Fusion, un complemento que permite integraciones previas en otros entornos como Google **G Suite** , IBM y Microsoft en línea. Unify **Circuit le** permite a la compañía ofrecer soluciones de colaboración junto con una gama de opciones de implementación a través de la nube, en las instalaciones y soluciones híbridas.

Jugadores de nicho de UC

Finalmente, los jugadores de nicho en el Cuadrante Mágico son las compañías que ofrecen soluciones que tienen un impacto particularmente poderoso en cierto aspecto de la UC. El año pasado, Alcatel Lucent Enterprise, o "ALE" apareció en el espacio de nicho, junto a ShoreTel. Desde que ShoreTel fue comprado por Mitel, este año nos quedamos con ALE y NEC en el nicho.

CERVEZA INGLESA

ALE, que opera bajo la marca **Alcatel-Lucent Enterprise** , es uno de los mayores innovadores en el mercado UC hoy en día. Ofrecen una suite OpenTouch para su oferta multimedia insignia, disponible a través de la poderosa red de socios ALE. El OTS ofrece una solución UC amplia e integrada que escala hasta 15,000 puntos finales, y existe la opción de ampliar con el servidor **OmniPCX** Enterprise Communication. Las soluciones de lanzamiento al mercado de ALE también ofrecen servicios comerciales mejorados a través de **Rainbow** , que brindan una variedad de fantásticas opciones de CU a la mesa.

Comité ejecutivo nacional

Finalmente, **NEC** , con sede en Japón, es un proveedor global de comunicación y TI que ofrece un marco de “Empresa inteligente” que incluye una amplia cartera de productos y servicios. NEC ofrece dos soluciones UC en las instalaciones, así como una plataforma / unified-communications / ucaas llamada UNIVERGE BLUE. NEC aprovecha la solución UNIVERGE 3C en su red Smart Enterprise para ofrecer una selección más amplia de servicios a sectores verticales como la hospitalidad, la atención médica y las finanzas.

Seguimiento del cuadrante mágico

Si bien el Cuadrante Mágico de Gartner podría no ser la solución más amplia disponible en el mercado a la hora de comparar opciones de CU, es la lista a la que recurren la mayoría de las empresas para obtener una idea del espacio.

Para clasificar los servicios de comunicación unificada, Gartner cree que todas las soluciones UC que consideran deberían poder mejorar la experiencia del usuario (**UX**) y aumentar la productividad dentro del espacio empresarial. Gartner también define las soluciones UC como cualquier cosa que facilite el uso de múltiples métodos de comunicación para lograr los objetivos de la organización.

AVAYA – FABRICANTE DE LOS EQUIPOS Y PROVEEDOR ANS

Restructuración derivada del CHAPTER 11

Avaya anunció que ha alcanzado un consenso global (la "Resolución global") con respecto a los términos de un plan del capítulo 11 con sus principales acreedores, incluido

el Grupo ad hoc de acreedores de primer gravamen (el "Primer grupo de gravamen" "), El Grupo ad hoc de acreedores cruzados (el" Grupo cruzado "), el Comité oficial de acreedores no garantizados (el" Comité de acreedores ") y la Corporación de garantía de beneficios de pensiones (" PBGC "). Como resultado de la Resolución Global, Avaya ha presentado un Segundo Plan Modificado de Reorganización (el "Segundo Plan Modificado") que, entre otras cosas: (a) aumenta la recuperación para los titulares de Reclamaciones de Second Lien Notes al 4.0% de Reorganized HoldCo Common Acciones, y distribuye garantías para un 5.0% adicional de las Acciones Comunes HoldCo Reorganizadas a los tenedores de Reclamaciones de Notas de Segundo Gravamen; (b) reduce la distribución de las acciones ordinarias de HoldCo reorganizadas a los tenedores de deuda de primer gravamen de 91.5% a 90.5%; (c) aumenta la recuperación de efectivo propuesta de PBGC de $ 300 millones a $ 340 millones y reduce la recuperación de PBGC en forma de acciones ordinarias reorganizadas de HoldCo de 7.5% a 5.5%; y (d) reduce las recuperaciones disponibles para los titulares de Reclamos generales sin garantía a $ 57.5 millones. Avaya también ha firmado un acuerdo de soporte de plan con miembros del Grupo Crossover. Como resultado, el Segundo Plan Modificado ahora cuenta con el respaldo de los titulares de más de dos tercios de la Deuda de Primer Gravamen de Avaya y más de dos tercios de las Notas de Segundo Gravamen de Avaya. (c) aumenta la recuperación de efectivo propuesta de PBGC de $ 300 millones a $ 340 millones y reduce la recuperación de PBGC en forma de acciones ordinarias reorganizadas de HoldCo de 7.5% a 5.5%; y (d) reduce las recuperaciones disponibles para los titulares de Reclamos generales sin garantía a $ 57.5 millones. Avaya también ha firmado un acuerdo de soporte de plan con miembros del Grupo Crossover. Como resultado, el Segundo Plan Modificado ahora cuenta con el respaldo de los titulares de más de dos tercios de la Deuda de Primer Gravamen de Avaya y más de dos tercios de las Notas de Segundo Gravamen de Avaya. (c) aumenta la recuperación de efectivo propuesta de PBGC de $ 300 millones a $ 340 millones y reduce la recuperación de PBGC en forma de acciones ordinarias reorganizadas de HoldCo de 7.5% a 5.5%; y (d) reduce las recuperaciones disponibles para los titulares de Reclamos generales sin garantía a $ 57.5 millones. Avaya también ha firmado un acuerdo de soporte de plan con miembros del Grupo Crossover. Como resultado, el Segundo Plan Modificado ahora cuenta con el respaldo de los titulares de más de dos tercios de la Deuda de Primer Gravamen de Avaya y más de dos tercios de las Notas de Segundo Gravamen de Avaya.

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.	INFOTRANS COLOMBIA SAS	CAPACITACION Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS S.A.S
		4S CONSULTING TECHNOLOGIES SAS
		IP TECHNOLOGIES SAS
		IBM COLOMBIA
YEAPDATA S.A.S	M@ICROTEL	TELENORMA COLOMBIA
		REPRESENTACIONES D Y M LTDA
		NEKOTEC COLOMBIA LTDA.
BELLTECH COLOMBIA	DIGITEX INTERNACIONAL,	GLOBAL INNOVATIONS LTDA
	LTDA	ABETELNET SOLUTIONS COLOMBIA, SAS
BERCONT LTDA		GETEL SAS
BT LATAM COLOMBIA	CARVAJAL TECNOLOGIA Y	HEWLETT-PACKARD DE COLOMBIA
	SERVICIOS S.A.S	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.

Análisis valor

Para establecer el valor oficial del presente proceso de selección, se solicitaron cotizaciones a sociedades posibles oferentes como, M@ICROTEL LTDA, WALTER BRIDGE Y CIA S.A., BELLTECH COLOMBIA, YEAPDATA S.A.S, BERNARDO CONTRERAS Y CIA LTDA (BERCONT), INFOTRANS COLOMBIA S.A.S., DIGITEX INTERNACIONAL LTDA y 4S CONSULTING TECHNOLOGIES S.A.S., en su calidad de canales autorizados por AVAYA, así mismo se realizó la solicitud de información a proveedoresCOT-PSA-027-2020 - Actualización y soporte planta telefonica(id.CO1.BDOS.1341036)[3] 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 partner 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:

[3] Información SECOP II solicitud de información a los proveedores del 21/08/2019 al 03/09/2019 **https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.9102909&isFromPublicArea=True&isModal=False**

		CARVAJAL	4S CONSULTING TECHNOLOGIES SAS	M@ICROTEL LTDA	BERCONT	PROMEDIO
Descripción	**Cantidad**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA**
Adquisición de las actualizaciones, extensión de garantía, incluido soporte y asistencia técnica para la Planta Telefónica y la Telefonía de la Superintendencia Financiera de Colombia	GLOBAL	$ 703.290.000,00	$ 329.000.000,00	$ 670.610.769,00	$ 343.406.511,00	$ 511.576.820,00
VARIACIÓN PORCENTUAL RESPECTO AL PROMEDIO		**37%**	**-36%**	**31%**	**-33%**	

Como se observa en el anterior análisis las cotizaciones presentadas por las sociedades mencionadas variaciones porcentuales que oscilan entre el 37% al -36% frente al promedio general, sin embargo, dadas las altas fluctuaciones observadas y en aras de un mejor aprovechamiento de los recursos presupuestales, se tomaran como cotizaciones de referencia para la definición del presupuesto del presente proceso las dos cotizaciones con menor valor nominal, a partir de las cuales tenemos:

		4S CONSULTING TECHNOLOGIES SAS	BERCONT	PROMEDIO
Descripción	**Cantidad**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA**
Adquisición de las actualizaciones, extensión de garantía, incluido soporte y asistencia técnica para la Planta Telefónica y la Telefonía de la Superintendencia Financiera de Colombia	GLOBAL	$ 329.000.000,00	$ 343.406.511,00	$ 336.203.256,00
VARIACIÓN PORCENTUAL RESPECTO AL PROMEDIO		**-2,1%**	**2,1%**	

Teniendo en cuenta los históricos de contratación similares celebrados por la Entidad contrato SF.2-021-2019 celebrado bajo el objeto “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", sin embargo dada la disminución en el alcance en cuanto a la renovación de componentes de la solución AVAYA, no es posible efectuar un análisis comparativo objetivo, frente al contrato mencionado. Así las cosas, una vez realizado el anterior el valor oficial del proceso, de acuerdo a la información obtenida del mercado para 2019, será:

		PROMEDIO
Descripción	**Cantidad**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA**
Adquisición de las actualizaciones, extensión de garantía, incluido soporte y asistencia técnica para la Planta Telefónica y la Telefonía de la Superintendencia Financiera de Colombia	GLOBAL	$ 336.203.256,00

El valor estimado del proceso corresponde la suma DE **TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS TRES MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS ($ 336.203.256,00),** el cual incluyen todos los impuestos, costos y erogaciones necesarios para el cumplimiento del contrato.

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

AÑO	OBJETO	Numero de Contrato	Valor contrato	Contratista
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

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:

- **VALLE DEL CAUCA - CÁMARA DE COMERCIO DE CALI:** Proceso de Contratación Número CM-2016-08-021, plazo de ejecución 198 días, por valor de $ 65,901,992. suscrito con la sociedad DIGITEX INTERNACIONAL LTDA, cuyo objeto es *"Servicio de comunicación telefónica (Avaya Aura Midsize Enterprise) entre la Sede Principal y sedes de Unicentro, Yumbo, Obrero y Agua Blanca. Manejo de licenciamiento, actualizaciones, mantenimiento y garantía de equipos. También servicio de integración plataforma avaya - Call center de la CCC".*
https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-4-5577507

- **BOGOTÁ - E.S.E SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE UNIDAD DE SERVICIOS DE SALUD USAQUÉN**: Proceso de Contratación Número 094-02-2014, plazo de ejecución 8 meses, por valor de $ 47,000,000 suscrito con la sociedad INTELCONTACT GROUP SAS, cuyo objeto es *"Servicio de mantenimiento integral (preventivo, correctivo, predictivo, suministro de repuestos y capacitación en configuración y administración) de las tres (3) plantas telefónicas del Hospital de Suba marca AVAYA modelos (CM5 S8500/G650, CM5 S8300/G650 y CM3 Definity y todos los dispositivos que a ella competen, servidor, switch, tarjetas, entre otros). Y Suministro de diez (10) Licencias para Extensiones Telefonicas Digitales y Diez (10) Licencias para Extensiones Telefonicas IP"*

https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-4-5535507

- **UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA:** Proceso de Contratación Número 006, plazo de ejecución 24 meses, por valor de $109,861,587, suscrito con la sociedad YEAPDATA S.A.S., cuyo objeto es *"Suscripcion al soporte y actualización de la plataforma telefonica Avaya del sistema 123"*
https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-4-4093500

- **ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE MEDELLÍN**: Proceso de Contratación Número 4600067736, plazo de ejecución 8 meses, por valor de $220,400,000.00, suscrito con la sociedad WALTER BRIDGE Y CIA S.A., cuyo objeto es *"Suscripcion al soporte y actualización de la plataforma telefonica Avaya del sistema 123"*
https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-9-420079

- **DEFENSORÍA DEL PUEBLO (DEFENSORÍA):**Proceso de Contratación Número 0AO-061-2014, plazo de ejecución 201 días, por valor de $24,909,657, suscrito con la sociedad AVAYSYS SAS, cuyo objeto es *"ADQUISICION DE LOS SERVICIOS DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA TELEFONICA IP-AVAYA CM S8300D PARA LA DEFENSORIA DEL PUEBLO"*
https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=14-13-2663020

- **VALLE DEL CAUCA - CÁMARA DE COMERCIO DE CALI**: Proceso de Contratación Número 15-05-002, plazo de ejecución 367 días, suscrito con la sociedad NEURAL IT S.A.S., cuyo objeto es *"Prestar los servicios de desarrollo de actividades de servicio técnico especializado para la implementación y soporte a la infraestructura de tecnología telefónica VoIP y a brindar solución de telecomunicaciones Avaya en todas las sedes de la Cámara de Comercio de Cali.El contrato tiene un valor de U$ 26,112 (IVA INC.), pero para efectos contables el valor en pesos es $ 62.862.110."*
https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-4-4331720

Contratos recientes consultados en SECOP II*:*

ENTIDAD ESTATAL	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN	FECHA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS	ESTADO	URL	CUANTÍA
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO PARA LA PROSPERIDAD SOCIAL	IMC 18 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	21/08/2019 4:26 PM *(UTC -5 horas)*	27/08/2019 4:00 PM *(UTC -5 horas)*	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle	$ 82.424.133

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION	MC-025-2019	RENOVACION GARANTÍA EXTENDIDA AVAYA	27/06/2019 6:39 PM *(UTC -5 horas)*	4/07/2019 10:00 AM *(UTC -5 horas)*	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle	$42.559.058
COMISION DE REGULACION DE ENERGIA Y GAS	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	10/12/2018 1:54 PM *(UTC -5 horas)*	-	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle	$44.248.008
AGENCIA DE RENOVACION DEL TERRITORIO	SG 0063 SASI 18 (Presentación de oferta)	ACTUALIZACIÓN DE LA PLATAFORMA DE VOZ CORPORATIVA MARCA AVAYA,ADQUISICIÓN DE APARATOS TELEFÓNICOS Y SALA DE VIDEOCONFERENCIA (Presentación de oferta)	23/10/2018 3:33 PM *(UTC -5 horas)*	30/10/2018 10:00 AM *(UTC -5 horas)*	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle	$ 60.59.219
EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO TRANSMILENIO S. A.	TMSA-SAMC-08-2018 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	Contratar la Actualización de la plataforma AVAYA de telefonía propiedad de TRANSMILENIO S.A., su mantenimiento y soporte. (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	28/06/2018 1:39 PM *(UTC -5 horas)*	3/07/2018 10:30 AM *(UTC -5 horas)*	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle	$ 322.980.084
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION	MÍNIMA CUANTÍA NO. 13 - 2018	GARANTÍA EXTENDIDA PLATAFORMA DE TELECOMUNICACIONES MARCA AVAYA	8/06/2018 6:54 PM *(UTC -5 horas)*	14/06/2018 10:00 AM *(UTC -5 horas)*	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle	$ 43.407.122,64

En relación a los contratos antes identificados frente al proceso objeto de contratación, se evidencias diferencia en alcance, objeto y plazo, así como en las características técnicas, las cuales entre otras comprende prestación de servicios, suministro de equipos, integración de soluciones, diversa configuración de infraestructura TI, así como mantenimiento de soluciones, acuerdos de nivel de servicio, características de licenciamiento, entre otras. Lo cual no permite un comparativo objetivo. No obstante, se observa que en términos generales que distintas Entidades han integrado a su infraestructura tecnológica distintas soluciones en comunicaciones unificadas no solo del fabricante Avaya, lo cual muestra una creciente tendencia a nivel local en la adopción de soluciones de colaboración y comunicación integrales, pese a ello las características y servicios conexos varían de acuerdo a las necesidades técnicas propias de cada Entidad, así como los acuerdos de nivel de servicio requeridos y servicios conexos los cuales guardan relación con su misión, objetivos estratégicos y planes tecnológicos.

3. Análisis Financiero y Organizacional

De conformidad con la información registrada en el portal PIE (Portal de Información Empresarial)[4] de la Superintendencia de Sociedades, relacionada con el comportamiento financiero de algunas de las empresas participantes en el estudio de mercado y cuya información se encuentra disponible en el portal mencionado con corte de ejercicio a 31/12/2018, se el comportamiento financiero del sector **J6209 "Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos"**, se verifican los siguientes indicadores:

Reporte de Estado de Situación Financiera (ESF) por Sector/Ubicación

	2018-12-31
Estado de situación financiera [sinopsis]	
Activos [sinopsis]	
Activos corrientes [sinopsis]	
Efectivo y equivalentes al efectivo	$134.425.233
Cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar corrientes	$565.926.800
Inventarios corrientes	$30.086.158
Activos por impuestos corrientes, corriente	$131.627.937
Activos biológicos corrientes	$0
Activos biológicos corrientes, al costo menos depreciación acumulada y deterioro de valor	$0
Activos biológicos corrientes, al valor razonable	$0
Otros activos financieros corrientes	$3.923.380
Otros activos no financieros corrientes	$106.039.842
Activos corrientes distintos al efectivo pignorados como garantía colateral para las que el receptor de transferencias tiene derecho por contrato o costumbre a vender o pignorar de nuevo dicha garantía colateral	$0
Total activos corrientes distintos de los activos no corrientes o grupo de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta o como mantenidos para distribuir a los propietarios	$972.029.350
Activos corrientes totales	$972.029.350
Activos no corrientes [sinopsis]	
Propiedades, planta y equipo	$69.254.791
Plusvalía	$35.170.614
Propiedades de inversión a valor razonable con	$4.680.911

[4] http://pie.supersociedades.gov.co/Pages/Default.aspx#/

cambios en resultados	
Activos intangibles distintos de la plusvalía	$25.947.268
Activos por impuestos diferidos	$19.630.033
Cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar no corrientes	$14.872.485
Inventarios no corrientes	$29.914
Otros activos financieros no corrientes	$5.567.751
Otros activos no financieros no corrientes	$22.490.703
Total de activos no corrientes	$197.644.470
Total de activos	$1.169.673.820
Patrimonio y pasivos [sinopsis]	
Patrimonio [sinopsis]	
Capital emitido	$145.996.576
Prima de emisión	$3.518.582
Inversión suplementaria al capital asignado	$566.301
Otras participaciones en el patrimonio	$1.942.436
Superavit por revaluación	$68.073
Otras reservas	$26.195.731
Ganancias acumuladas	($97.744.541)
Patrimonio total	$80.543.158
Total de patrimonio y pasivos	$1.169.673.820
Pasivos [sinopsis]	
Pasivos corrientes [sinopsis]	
Provisiones corrientes [sinopsis]	$132.825.466
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	$787.410.986
Pasivos por impuestos corrientes, corriente	$22.298.943
Otros pasivos financieros corrientes	$105.871.721
Otros pasivos no financieros corrientes	$98.123.204
Total de pasivos corrientes distintos de los pasivos incluidos en grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta	$784.266.047
Total pasivos corrientes distintos de los pasivos incluidos en grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para	$231.051.119

la venta	
Pasivos corrientes totales	$1.015.317.166
Pasivos no corrientes [sinopsis]	
Provisiones no corrientes [sinopsis]	$7.387.612
Cuentas comerciales por pagar y otras cuentas por pagar no corrientes	$36.129.623
Pasivo por impuestos diferidos	$2.598.100
Pasivos por impuestos corrientes, no corriente	$126.367
Otros pasivos financieros no corrientes	$42.621.708
Otros pasivos no financieros no corrientes	$5.369.004
Total de pasivos no corrientes	$73.813.496
Total pasivos	$1.089.130.662

Reporte Estado de Flujo Efectivo (EFE) por Sector/Ubicación

Estado de flujos de efectivo [sinopsis]	
Actividades de operación [sinopsis]	
(+/-) Ganancia (pérdida)	($6.729.670)
Ganancia (pérdida)	($95.897.030)
Ajustes para conciliar la ganancia (pérdida) [sinopsis]	
(+/-) Ajustes por gastos por impuestos a las ganancias	($35.954.357)
(+) Ajustes por gastos de depreciación y amortización	$31.466.952
(+/-) Ajustes por deterioro de valor (reversiones de pérdidas por deterioro de valor) reconocidas en el resultado del periodo	$5.345.170
(+) Ajustes por provisiones	$2.975.118
(+) Ajustes por costos financieros	$8.379.687
(+/-) Ajustes por pérdidas (ganancias) de moneda extranjera no realizadas	$18.582.052
(+/-) Ajustes por pérdidas (ganancias) del valor razonable	$0
(-) Ajustes por ganancias no distribuidas de asociadas	$694.723
(+/-) Ajustes por pérdidas (ganancias) por la disposición de activos no corrientes	($1.204.598)
(+/-) Otros ajustes para conciliar la ganancia (pérdida)	$1.249.368
Total ajustes para conciliar la ganancia (pérdida)	$30.144.669
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación [sinopsis]	

(+/-) Ajustes por disminuciones (incrementos) en los inventarios	$292.146
(+/-) Ajustes por la disminución (incremento) de cuentas por cobrar de origen comercial	($110.078.363)
(+/-) Ajustes por disminuciones (incrementos) en otras cuentas por cobrar derivadas de las actividades de operación	($28.904.342)
(+/-) Ajustes por el incremento (disminución) de cuentas por pagar de origen comercial	$244.995.004
(+/-) Ajustes por incrementos (disminuciones) en otras cuentas por pagar derivadas de las actividades de operación	$50.822.092
(+/-) Otras entradas (salidas) de efectivo	$10.566.429
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación	$95.210.935
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de inversión [sinopsis]	
(-) Flujos de efectivo utilizados para obtener el control de subsidiarias u otros negocios	$12.236.184
(-) Otros pagos para adquirir patrimonio o instrumentos de deuda de otras entidades	$312.807
(+) Importes procedentes de la venta de propiedades, planta y equipo	$1.499.486
(-) Compras de propiedades, planta y equipo	$27.355.065
(-) Compras de activos intangibles	$8.690.281
(+) Intereses recibidos	$220.425
(+/-) Otras entradas (salidas) de efectivo	($1.545.965)
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de inversión	($48.420.391)
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de financiación [sinopsis]	
(+) Importes procedentes de aumento de capital y/o recolocación de acciones	$238.870
(+) Importe procedente del aumento prima por emisión	$4.995.000
(+) Importes procedentes de préstamos	$30.076.523
(-) Reembolsos de préstamos	$14.663.949
(-) Pagos de pasivos por arrendamientos financieros	$393.552
(-) Dividendos pagados	$7.680.461
(-) Intereses pagados	$8.710.093
(+/-) Otras entradas (salidas) de efectivo	($2.775.103)
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de financiación	$12.218.104

Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo, antes del efecto de los cambios en la tasa de cambio	$59.008.648
Efectos de la variación en la tasa de cambio sobre el efectivo y equivalentes al efectivo [sinopsis]	
(+/-) Efectos de la variación en la tasa de cambio sobre el efectivo y equivalentes al efectivo	$1.774.477
Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo	$60.783.125
Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del periodo	$152.444.459

Reporte Otro Resultado Integral (ORI) por Sector/Ubicación

	2018-12-31
Estado del resultado integral [sinopsis]	
Ganancia (pérdida)	($102.626.700)
Otro resultado integral [sinopsis]	
Componentes de otro resultado integral que no se reclasificarán al resultado del periodo, neto de impuestos [resumen]	
Otro resultado integral, neto de impuestos, ganancias (pérdidas) actuariales por planes de beneficios definidos	$0
Otro resultado integral, neto de impuestos, ganancias (pérdidas) por revaluación	$0
Total otro resultado integral que no se reclasificará al resultado del periodo, neto de impuestos	$0
Componentes de otro resultado integral que se reclasificarán al resultado del periodo, neto de impuestos [resumen]	
Ganancias (pérdidas) por coberturas de flujos de efectivo, neto de impuestos	$11.869
Total otro resultado integral que se reclasificará al resultado del periodo, neto de impuestos	$11.869
Total otro resultado integral	$11.869
Resultado integral total	$6.467.343

4. Análisis Técnico

Las especificaciones técnicas de los servicios a contratar se encuentran determinadas de acuerdo a las necesidades identificadas por la Superintendencia, las cuales se enlistan a continuación:

DERECHOS A LAS ACTUALIZACIONES

1. 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 veintiuno (2021).

2. 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.

3. 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

4. El contratista debe prestar asistencia técnica en sitio 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.

5. Durante la vigencia del contrato, cada vez que se libere una nueva versión del licenciamiento adquirido, por solicitud de la SFC el contratista deberá realizar una transferencia de conocimiento (para máximo 6 funcionarios) sin que esto implique costos adicionales para la entidad.

6. 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.

7. 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; deberá realizar la transferencia de conocimiento al personal responsable de la administración, sin costo adicional para la entidad.

8. 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 estipuladas por el Gobierno Nacional y las dispuestas por la Superintendencia Financiera de Colombia.

- **EXTENSIÓN DE LA GARANTÍA**

- Ampliar la garantía para los productos de hardware de telefonía y planta telefónica descritas en el Anexo No. 2 Inventario de la Solución, hasta el quince (15) de diciembre de dos mil veintiuno (2021).

- Entregar las actualizaciones de las versiones del software objeto de la presente contratación, sin costo adicional, mientras las licencias estén vigentes.

- 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 verifique 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.

- 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/

- **SOPORTE DE LA PLATAFORMA EN USO**

En el evento en que se presenten errores o fallas tanto en la instalación 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 veintiuno (2021) 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 durante un periodo de un (1) año 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 en sitio o vía remota en los requerimientos internos o externos de Teletrabajo, 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 la entidad haga. Igualmente deberá contar con una herramienta que permita el registro, seguimiento y cierre de los casos generados. Presentará mensualmente 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.

4. ASISTENCIA TÉCNICA

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

- Presentar al (los) supervisor(es) del contrato un reporte de visita de asistencia, indicando las labores, revisiones y actividades realizadas.

- Brindar acompañamiento y asistencia técnica para:

  - Para generar el archivo Request necesario para solicitar certificado digital públicos tipo SSL de los servicios de conexión externa de los softphones
  - 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.
  - Verificar el funcionamiento del certificado digital públicos tipo SSL de los servicios de conexión externa de los softphone durante la vigencia del contrato.

- Recomendar procedimientos operacionales que mitiguen los riesgos de falla de la Planta Telefónica de la entidad

- 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 3.

- 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.

- Prestar asistencia técnica cuando se requiera:

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

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

    - Programar Operadora Automática.

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

    - Manejar y comprimir la voz sobre redes IP.

    - Manejar y gestionar tonos y sincronismo del sistema.

    - 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,)

- Recuperar reportes de tráfico cuando se requiera para el Tarificador de llamadas
- Activar la funcionalidad de dual stack (convivencia de IPV4/IPV6) en la actualización de la versión del producto o software objeto de la contratación.
- Configurar cuando se requiera, los terminales telefónicos a IPv6.

- **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:

- 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, durante la vigencia del contrato, en las fechas acordadas con los supervisores, enviando el minutograma de las actividades a realizar, que incluyen, entre otras las siguientes:

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

- Limpiar interna y externamente con aspirado los equipos físicos switches de comunicación que conectan la Planta Telefónica ubicados en el Rack del Centro de Cómputo y descritos en el Anexo No. 2.

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

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

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

- Verificar el estado de los enlaces y troncales.

- Verificar la operación de tarjetas instaladas en los Media-Gateways.

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

  - Generar reportes de alarmas y errores.
  - Verificar el estado de los enlaces y troncales.
  - Diagnosticar posibles fallas y realizar las acciones correctivas correspondientes.
  - Revisar el correcto funcionamiento de los módulos e interfaces.
  - Verificar la alimentación de energía y voltajes presentes en el equipo.
  - Verificar el estado físico general del equipo e instalaciones del mismo.

  - Verificar la operación general del equipo y puertos seriales.
  - 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.

- **ASISTENCIA TÉCNICA CORRECTIVA**

La asistencia técnica correctiva[5] a la Planta Telefónica y Telefonía para los elementos del Anexo No.2 el cual se podrá realizar en sitio y vía remota, de acuerdo con las características de la falla:

[5] 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

- Prestar asistencia personalizada 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.

- Prestar todo el soporte para actualizar el segmento de voz actual para líneas directas a SIP, para lo cual el contratista debe prestar todo el soporte en el tiempo del mantenimiento para instalar, configurar y migrar solución de protocolo.

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

- 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

- **EQUIPO DE TRABAJO**

  - 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, Comunnication Manager, Aura System Manager.

  Se deberá acreditar ante la Superintendencia 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.

ANEXO No 1. Diagramas de la Solución

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

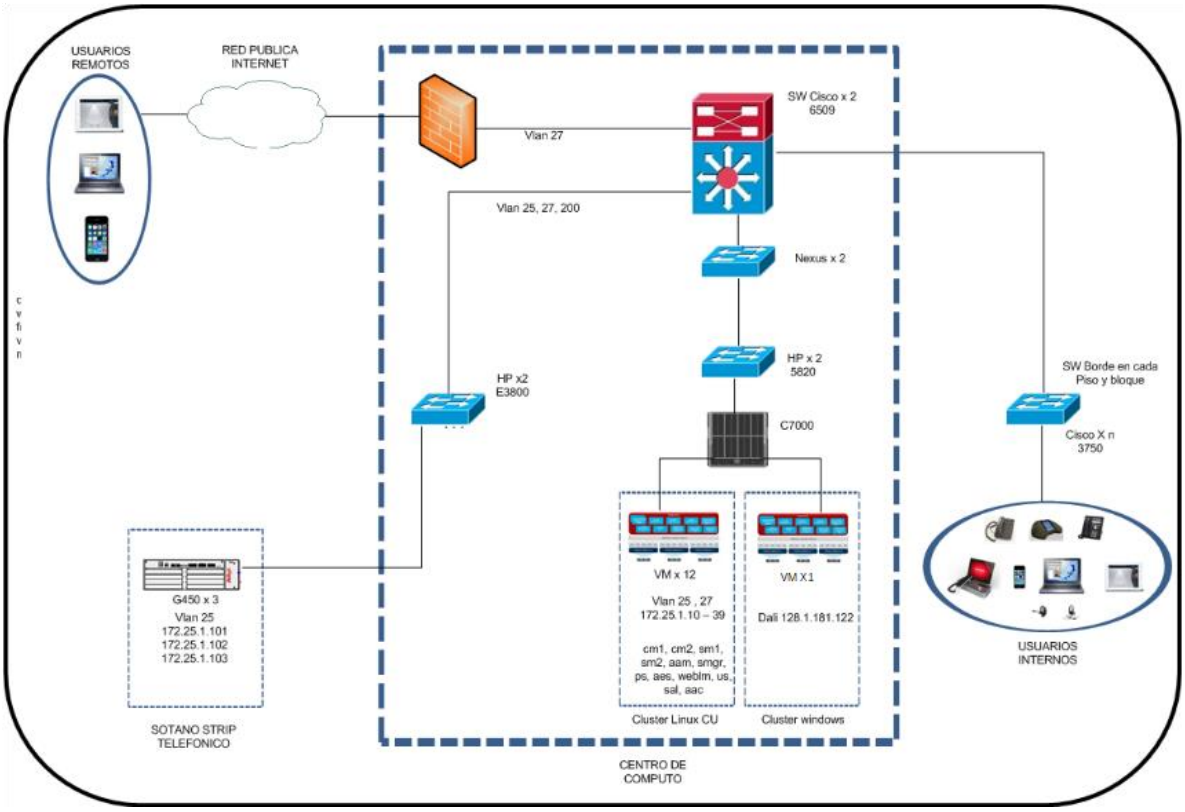


Diagrama 2. Aplicaciones Avaya Aura virtualizadas con VMware:

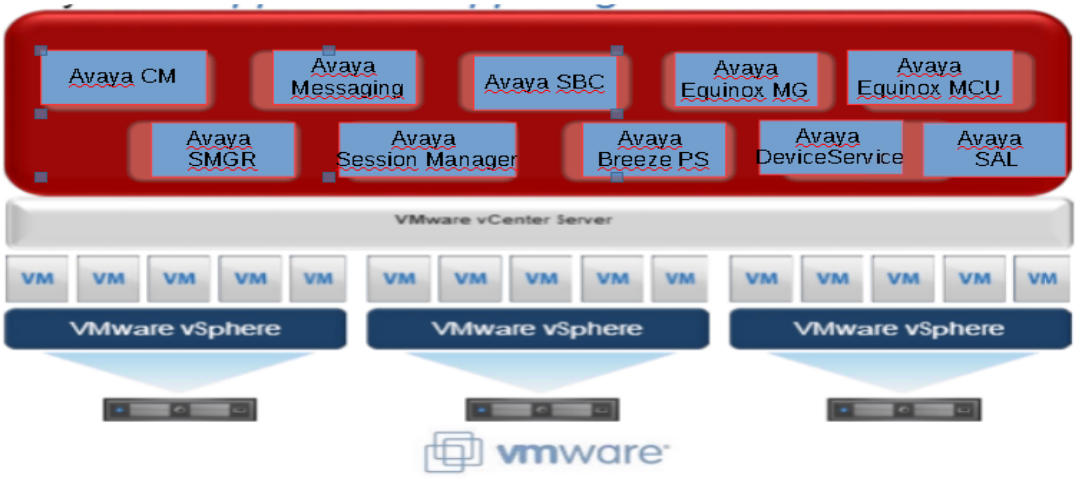
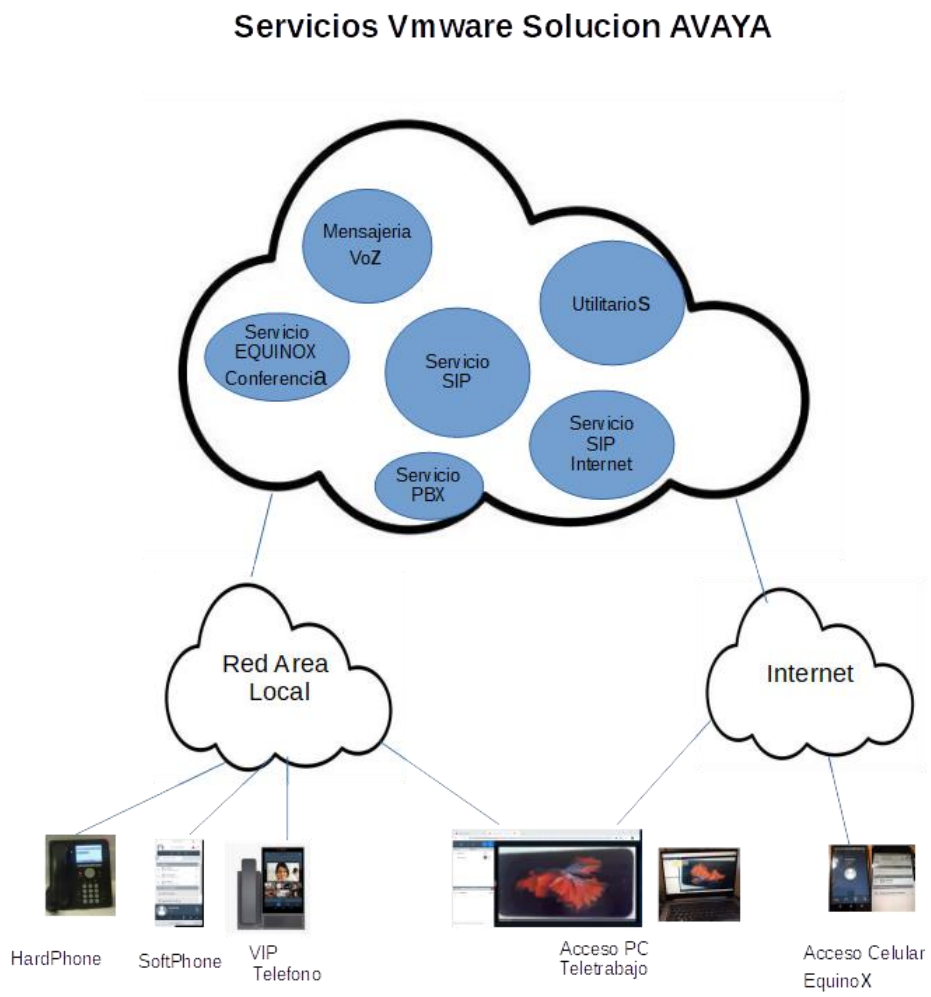


Diagrama 3. Servicios VMware Solución Avaya:



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

Ítem	Descripción Licencias	Cantidad
1	AES RA VIRTUALIZATION SYSTEM LIC:DS	2
2	SA PREF AURA R8 FOUNDATION 1YPP	505
3	SA PREF AURA R8 CORE 1YPP	400
4	SA PREF AURA R8 POWER 1YPP	350
5	SA PARTS 24X7X4 CM MED GTWY 1YPP	3
6	SA PARTS 24X7X4 CM LG GTWY 1YPP	1
7	SA PREF SM R8 SYSTEM 1YPP	2
8	SA PREF AURA R7 CORE 1YPP	50
9	UPG ADV AURA R7 CORE 1YPP	50
10	SA PREF AAMS R7 SYSTEM 1YPP	1

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

11	UPG ADV AAMS R7 SYSTEM 1YPP	1
12	SA PREF CMM R7 VAPP SYS 1YPP	1
13	SA PREF 1X ATTD R4 CLNT USER 1YPP	3
14	SA PREF SM R6 VE VAPP 1YPP	2
15	SA PREF SM R6 V-PLTFRM NEW SYS 1YPP	1
16	SA PREF SYS MGR R8 LIC 1YPP	1
17	SA PREF SYS MGR R8 LIC 1YPP	3
18	LICENCIA PARA AMPLIACIÓN Y SOPORTE TARIFICADOR DALI ESTANDAR	1
19	CORE SUITE RA ASBCE RA STD HA LIC /E LIC:CU	72
20	CORE SUITE RA ASBCE RA ADV HA LIC /E LIC:CU	36
21	POWER SUITE RA ASBCE RA STD HA LIC /E LIC: CU	100
22	POWER SUITE RA ASBCE RA ADV HA LIC /E LIC:CU	50

5. Análisis del Riesgo

Se tipifican los riesgos por etapa del proceso contractual de acuerdo a lo dispuesto en la proforma interna A-PI-GCT-027, así:

Superintendencia Financiera de Colombia	PROFORMA INTERNA	A-PI-GCT-049
	ANALISIS DEL SECTOR	versión 1.0

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencias de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación total	Prioridad	¿A quien se le asigna?	%	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
														Probabilidad	Impacto	Calificación total	Prioridad					¿Cómo se realiza el monitoreo	Periodicidad ¿Cuándo?
1	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	Economicos	Fluctuaciones del valor de la moneda	Variación en los costos de adquisición	3	3	6	ALTO	Contratista	100%	Asunción por el Contratista	2	4	6	ALTO	SI	Area Administrativa-Area Usuaria (DTP)	Inicio del contrato	Finalización de la ejecución del contrato	Información TRM	Mensual
2	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	Operacionales	Cambio en las politicas del fabricante	Interrupción de los servicios /Continuidad del Negocio	3	2	5	MEDIO	Contratista	100%	Revisión de los tiempos estimados para la implementación de la solución	3	2	5	MEDIO	SI	Supervisor	Inicio del contrato	Vigencia del Contrato	Revisión cambios politicas licenciamiento Web Site Fabricante	Mensual
3	GENERAL	INTERNOS	EJECUCION	Economicos	Incumplimiento de compromisos adquiridos por el contratista seleccionado con sus subcontratistas suministradores de bienes y servicios	Puede presentarse incumplimiento en la prestación del servicio	2	2	4	BAJO	Contratista	100%	Realizar seguimiento en la ejecución	2	2	4	BAJO	SI	Contratista y Supervisor	Inicio del Contato	Durante la vigencia del contrato	Verificación de controles por parte del supervisor del contrato	Mensual
4	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	Regulatorios	Imposición de nuevos tributos	Variación de los costos de servicios y bienes a adquirir	3	2	5	MEDIO	Contratista	100%	Asunción por el Contratista según impacto (Costos administrativos del Contrato)	2	3	5	MEDIO	Si	Area Administrativa-Area Usuaria (DTI)	Inicio del Contato	Durante la vigencia del contrato	Revisión cambios normativos	Mensual
5	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	Juridico	Disolución de la persona jurídica	La persona jurídica se disuelve o entra en quiebra	3	3	6	ALTO	Contratista	100%	Asunción por el Contratista se procede a la aplicación de las garantías	3	3	6	ALTO	Si	Area Administrativa-Area Usuaria (DTI)	Inicio del Contato	Durante la vigencia del contrato	Verificación de controles por parte del supervisor del contrato	Mensual
6	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	Social/Politico	Hechos sociales que impidan la prestación del servicio tales como aislamiento preventivo por la situación de salubridad	Incumplimiento del contrato y sus obligaciones	3	3	6	ALTO	Contratista	100%	Asunción por el Contratista se procede a la aplicación de las garantías	3	3	6	ALTO	Si	Area Administrativa-Area Usuaria (DTI)	Inicio del Contato	Durante la vigencia del contrato	Presentación de Informes por parte del Supervisor del Contrato	Mensual

Categoria

Probabilidad	Catagoria	Valoración
	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoria de circunstancias)	5

Impacto del Riesgo

Categoria	Valoración
Insignificante	1
Menor	2
Moderado	3
Mayor	4
Catastrófico	5

Categoria del Riesgo

aloración del Riesg	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

Valoración del Riesgo

Catagoria	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
Posible (puede ocurrir en cualquier momento	3	4	5	6	7	8
Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
Casi cierto (ocurre en la mayoria de circunstancias)	5	6	7	8	9	10