



Al contestar cite el No. 2019-01-467137

Tipo: Salida Fecha: 09/12/2019 03:33:04 PM
Trámite: 53000 - ESTUDIO DE CONVENIENCIA
Sociedad: 899999086 - SUPERINTENDENCIA D Exp. 36241
Remitente: 160 - GRUPO DE SISTEMAS Y ARQUITECTURA DE TEC
Destino: 117 - GRUPO DE CONTRATOS
Folios: 37 Anexos: NO
Tipo Documental: MEMORANDO Consecutivo: 160-011100

MEMORANDO

PARA: Doctora Danery Buitrago Gómez
Ordenador del Gasto

DE: Director De Informática Y Desarrollo

Coordinador De Sistemas y Arquitectura de Tecnología

ASUNTO: Estudio previo de conveniencia y oportunidad para ADQUIRIR HERRAMIENTAS DE HARDWARE PARA DISEÑO GRÁFICO Y DE VIDEO PARA EL REGISTRO, CUBRIMIENTO Y TRANSMISIÓN DE LOS EVENTOS DE COMUNICACIONES DE LA ENTIDAD.

Conforme con lo establecido en el numeral 7 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y en artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 del 2015, de manera atenta le informo que es necesario adelantar los trámites para adquirir herramientas de hardware para diseño gráfico y de video para el registro, cubrimiento y transmisión de los eventos de comunicaciones de la Entidad.

1.- DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

De conformidad con el Plan Estratégico Institucional diseñado por la Superintendencia de Sociedades para el periodo 2018 – 2022 el cual define como Misión el contribuir al crecimiento económico y social mediante la supervisión, protección y fortalecimiento de las empresas para generar legalidad y equidad; se estableció como objetivo estratégico principal el contar con empresas competitivas, productivas y perdurables; y se trazaron los valores de coherencia, rapidez y eficacia, emprendimiento, claridad y transparencia y educación para la legalidad.

Por lo anterior y teniendo en cuenta que el ejercicio de la comunicación es pieza fundamental para dar un adecuado cumplimiento a la transformación digital del Estado e impactar positivamente la calidad de vida de los ciudadanos generando valor público en cada una de las interacciones digitales entre ciudadano y Estado, así como mejorar la

provisión de servicios digitales de confianza y calidad, la Entidad requiere adquirir los equipos y medios necesarios para poder llevar a cabo la tarea de transmitir de manera adecuada la gestión y el cubrimiento de los eventos en formatos que permitan hacerlo con calidad y oportunidad. Para cumplir con esta tarea, la Superintendencia de Sociedades requiere de equipos de cómputo y elementos de grabación, procesamiento y edición audiovisual que permitan elaborar con este material piezas de comunicación para los diferentes canales de comunicación que se manejan en la Entidad como son la página web, intranet, redes sociales y en general para todos los medios de comunicación que así lo requieran.

Es responsabilidad del equipo de comunicaciones del Despacho del Superintendente de Sociedades, velar porque se comunique, difunda y transmita toda la información relacionada con la gestión que la Entidad realiza, así como la relacionada con los directivos y sus demás funcionarios.

En la actualidad, la Superintendencia de Sociedades no cuenta con las herramientas técnicas y profesionales para realizar un adecuado cubrimiento y acompañamiento de prensa de las actividades misionales y administrativas que realiza la Entidad.

Adicionalmente, para la administración actual es de suma importancia contar con un equipo de comunicaciones sólido, que cuente con las herramientas necesarias para cubrir los eventos y en general las actividades relacionadas con la imagen corporativa. En la actualidad, y no se cuenta con los equipos adecuados para producción, procesamiento y edición de material audiovisual.

Por lo anterior, a fin de garantizar una labor adecuada de transmisión de información y contando con la recomendación, asesoría y justificación del equipo de comunicaciones de la Entidad, así como el acompañamiento y asesoramiento técnico de la Dirección de Informática y Desarrollo, la Entidad ha determinado la necesidad de adquirir 2 computadores Apple iMac para edición y para diseño audiovisual y 1 cámara de video de alta definición.

EQUIPO DE DISEÑO APPLE IMAC: para la Superintendencia de Sociedades, contar con estos equipos generará el fortalecimiento del sistema de edición institucional en Bogotá, al permitir el procesamiento de material, visualización, exportación e incluso edición no lineal de contenidos audiovisuales.

Para el desarrollo de las labores diarias del equipo de comunicaciones de la Entidad en relación con la elaboración de campañas edición, la diagramación y elaboración de piezas publicitarias internas y externas, creación de los artículos, fotografías y videos de información institucional, se hace necesario contar con un ordenador o equipo de escritorio con gran rendimiento, para ejecutar y hacer uso de programas de diseño como Adobe Creative Suite y los habitualmente empleados en diseño gráfico y web. Los equipos iMAC disponen de un procesador rápido y potente, para evitar pérdidas de tiempo esperando que se carguen los datos e igualmente es necesario utilizar apps y periféricos de animación e ilustración, por lo que se hace esencial que el equipo disponga de características especiales de diseño, entre otras, una tarjeta gráfica con memoria dedicada.

Por lo anterior, a fin de garantizar una labor de transición de información, la Entidad requiere adquirir los equipos con sistema operativo Mac OS, ya que éste sistema operativo permite soportar programas de alto nivel para diseño, edición, con una excelente gestión de perfiles de color que incluye un medidor de color digital. La calibración del monitor que define cuanta luz emite, es ajustable en varias opciones para garantizar la mejor composición de la imagen. El sistema operativo Mac OS posee la herramienta ColorSync instalada por defecto que se encarga de mantener la coherencia de color en los dispositivos conectados al computador, como impresoras, escáneres, cámaras o móviles. También ofrece facilidad para gestionar ventanas, espacios o escritorios, colabora con la labor del diseñador, así como la garantía de trabajar en un sistema operativo seguro y estable.

Adicionalmente, los equipos de diseño marca Apple se caracterizan por:

- **Velocidad:** capacidad para ejecutar varias aplicaciones de forma paralela, con un rendimiento óptimo; lo cual facilita el sacarle el máximo provecho al equipo.
- **Compatibilidad:** actualmente los sistemas operativos de estos equipos permiten la ejecución de diferentes aplicaciones y archivos que eran exclusivos de sistemas operativos como Windows, el sistema operativo de estos equipos es actualmente una plataforma abierta.
- **Usabilidad:** las herramientas de software diseñadas para esta plataforma son de fácil acceso y de uso cada vez más intuitivo para el usuario final o diseñador.

- **Seguridad:** estas plataformas son poco vulnerables ante los diferentes agentes degenerativos como virus, spam o ataques continuos, La base Unix que poseen los hace mucho más inaccesibles para los archivos malintencionados.
- **Estabilidad:** estos equipos no requieren de estar interviniéndolos para formateo continuos, ya que el sistema operativo garantiza la durabilidad y actualización continua, Las aplicaciones de Mac se instalan por separado, de manera individual, sin dejar pequeños plugins o programas almacenados o ejecutándose en otros lugares.

Los equipos de escritorio y computadores portátiles que actualmente tiene la Entidad, están orientados al soporte de operaciones normales de oficina como es el uso de hojas de cálculo, procesadores de texto y manejo limitado de motores de bases de datos y no para diseño o edición. Adicionalmente, en la actualidad la Superintendencia no tiene equipos con tarjeta de video con memoria dedicada, ni con pantalla de alta definición, que permita visualizar las imágenes con un mayor espectro del color. Los equipos iMac debido a que estos cuentan con una plataforma estándar en la industria a nivel de diseño, los entornos gráficos (Herramientas de software y hardware para diseño) son más eficientes en velocidad, procesamiento y calidad; que los equipos PC estándar de escritorio y los portátiles adquiridos en el pasado por la Entidad.

Los equipos Mac son los mejores equipos en sistemas de seguridad y protección de información. La base Unix que poseen, los hace mucho más inaccesibles para los archivos malintencionados, infiltración de virus o programas espía. Hasta el momento no se han identificado programas que puedan infectar los sistemas de cómputo con desarrollo Mac.

Los equipos Mac están creados especialmente para labores de diseño, programación y edición de material audiovisual, por tal motivo sus núcleos en la versión más básica de los equipos, prestan un alto rendimiento de ejecución y no se presentarán problemas como la ralentización de programas o de los trabajos en ejecución. La capacidad de despliegue permite trabajar los programas más pesados simultáneamente sin afectar el resto del sistema.

Los equipos con Windows suelen presentar más problemas en cuanto a compatibilidad de formatos de archivos e instalación de programas especializados en diseño y edición de material audiovisual. Como se mencionó anteriormente, los equipos Mac están

construidos especialmente para este tipo de labores y por ende para manejar este tipo de archivos y formatos, que normalmente son usados para labor gráfica.

Los programas que se usan para la producción son bastante pesados, tener un equipo realmente eficiente impacta directamente en la efectividad del proceso. Un sistema Windows con iguales características a las de un computador Mac en términos de componentes no provee los mismos resultados. En palabras sencillas la gran diferencia consiste en que Windows es un ordenador estándar mientras que los sistemas MAC son ordenadores especializados en diseño gráfico y de alto rendimiento.

Por otra parte, desde la Dirección de Informática y Desarrollo se ha podido evidenciar que los equipos iMac tienen grandes ventajas frente a otros equipos en la configuración, que es reconocida en el mercado para trabajos relacionados con diseño gráfico. Algunas de las principales ventajas son:

Al adquirir un iMac se adquiere al mismo tiempo un monitor IPS, con una resolución de 2560x1440, sino más, y con calidad A+. En cuanto a los aspectos específicos, los equipos iMac permiten una excelente gestión de perfiles de color que incluye un medidor de color digital. La calibración del monitor que define cuánta luz emite, es ajustable en varias opciones para garantizarla mejor composición de la imagen. Posee la herramienta ColorSync instalada por defecto que se encarga de mantenerla coherencia de color en los dispositivos conectados al ordenador, como impresoras, escáneres, cámaras o móviles.

Otra ventaja está relacionada con la interfaz de OS, ya que su facilidad para gestionar ventanas, espacios o escritorios colabora con la labor del diseñador y además de ser limpia, directa y potente se valora mucho desde el punto de vista del diseño. Otra característica que usa el sistema operativo MacOS y que le han conferido ese sentido de velocidad y estabilidad, es el uso de tecnologías como CoreAnimation que han proveído a las aplicaciones hechas para Mac un gran valor a la interfaz y a su funcionamiento.

En cuanto a la seguridad, se destaca que el sistema operativo MacOS brinda alta seguridad a la hora de descargar y publicar tanto documentos como archivos multimedia, dado el trabajo cooperativo que se desarrolla con todas las entidades del distrito, tanto en los procesos de comunicación interna y externa, evitando el riesgo de obtención de virus o programas dañinos al computador.

Así mismo, en un futuro, el equipo de comunicaciones de la Entidad, al igual que los diseñadores podrán hacer uso de tabletas digitalizadoras y otros periféricos especializados que permiten introducir gráficos o dibujos a mano alzada permitiendo más detalle y precisión para el uso de las aplicaciones de la Suite de Adobe (Como Photoshop e Illustrator), adquirida por la Entidad. De igual forma, se optimiza el trabajo digital al obtener el mejor provecho de las herramientas de hardware y software, y producir piezas audiovisuales de mayor calidad.

Ahora bien, para dotar de las herramientas necesarias y facilitar el desarrollo de las funciones a cargo del equipo de comunicaciones, es necesario adquirir una cámara de video que permita ejecutar la tarea de la producción gráfica y audiovisual ágilmente, es necesario contar con un equipo óptimo para el desarrollo de los procesos, teniendo en cuenta que el tema de producción es complejo y requiere de unas herramientas mínimas para su correcto funcionamiento. No sólo se debe tener en cuenta el nivel de factura, sino las capacidades de los equipos que son prácticamente la materia prima para la producción y ejecución de los requerimientos del equipo de comunicaciones de la Entidad.

Requisitos de hardware de los equipos iMAC

A continuación, se presentan las consideraciones que permiten dimensionar los requerimientos técnicos mínimos que deben cumplir los computadores de diseño:

El disco duro, se usa para almacenar entre otros componentes: el sistema operativo, los utilitarios y aplicaciones y los proyectos de audio y video que construyen el equipo de Comunicaciones, y se plantea, una holgura del 20% para funcionamiento del computador.

- Se adelantan en promedio 5 proyectos por mes y el tamaño aproximado de cada proyecto es de 250 GB para un total de 1,2 TB
- Sistema operativo de 50 GB
- Aplicativos, office, adobe, 100 GB
- Área de trabajo 200 GB

Dichos archivos de video, animaciones, fotografías deben quedar en alta definición, archivos temporales y “renders” de tal suerte que permita una correcta visualización y así poder ser publicado con la calidad requerida para una consulta clara de tanto por los medios de comunicación como para una consulta adecuada por los grupos de interés.

Lo anterior permite concluir que un disco duro interno de 2 Tera Bytes es suficiente para satisfacer los requerimientos técnicos.

La tarjeta de video y la memoria RAM, proporcionan velocidad en el procesamiento de los videos, en la actividad de “render” que integra sonido y video en tiempos cortos, que permitan probar la forma cómo quedará el video.

Con 16 Giga Bytes en memoria principal y 8 Giga Bytes para video, se responde “a tiempo”, dado que la noticia no da espera, en otras palabras, con menores cantidades de estos recursos se amplía en gran medida los tiempos de respuesta en la elaboración de los proyectos de audio y video.

CÁMARA DE VIDEO DE ALTA CALIDAD: una cámara de video permitirá el registro de cubrimientos noticiosos, incluidas audiencias en Bogotá; eventos; registros para la comunicación dinámica digital; grabaciones de los eventos de los que hace parte la Entidad durante los viajes a las regiones y trabajos permanentes donde se requiere el apoyo de grabaciones.

También es preciso señalar que durante los últimos años se ha venido incrementando la necesidad de cubrimiento profesional de video en Bogotá y en las regiones, así como de audiencias verbales, por lo que es indispensable reforzar los equipos existentes para soportar la demanda de grabaciones.

Teniendo en cuenta los rápidos avances de la tecnología, es necesario estar al día con la evolución de los equipos, actualmente los equipos de producción audiovisual de la entidad ya no son suficientes con sus especificaciones técnicas debido a que graba a un tamaño de 1440 x 1080, este tamaño no alcanza los estándares de medios audiovisuales.

Con la adquisición de estos equipos se mejorarán los servicios de producción audiovisual, piezas que se desarrollan para promover la gestión de la entidad, en beneficio de los usuarios de la misma. Los nuevos equipos permitirán mostrar calidad en las diferentes piezas de divulgación para el público en general. Los medios de comunicación y diferentes formatos aplicados a eventos, por ejemplo, exigen un tamaño mínimo de 1920 x 1080 en la imagen. La cámara solicitada permite grabar a un tamaño de 4k, 3840 x 2160, que permite asegurar el uso del equipo y la perdurabilidad en el tiempo. Esta cámara además permitirá adelantarse en términos tecnológicos a la calidad de video usada incluso por los principales canales de televisión.

De igual manera, el material que se produzca con este equipo permitirá compartir con una mejor calidad la información de la entidad a los medios de comunicación, cumpliendo estándares mínimos requeridos en cuanto a pixeles, es decir, la resolución del video 2160 p, entre otros.

El equipo es necesario para el buen cumplimiento, funcionamiento y sostenimiento de la imagen institucional en los medios de comunicación y redes sociales, mejoramiento de la cobertura informativa de la entidad, lo que redundará en el buen funcionamiento y conservación de las alianzas con los medios de comunicación, evitando que nuestra imagen y nuestro trabajo no sea visto de forma efectiva a fin de cumplir con los plazos y metas trazadas en los procesos estratégicos de la Entidad.

CONCLUSIÓN DE NECESIDAD

Por lo anterior los elementos requeridos cumplirán una importante función en la difusión del mensaje de la Superintendencia de Sociedades a través de campañas y en especial servirán para atender los valores de la entidad en lo respectivo a:

- *“Coherencia: al permitir mostrar que las decisiones tomadas al interior de la Entidad se toman bajo este valor.*
- *Rapidez y eficacia: al poder informar a los usuarios de manera rápida y efectiva acerca de los servicios que se prestan.*
- *Emprendimiento: al mostrar que el uso de la tecnología para mejorar la prestación de los servicios se involucra en todos los procesos.*
- *Claridad y Transparencia: al informar de manera permanente clara y precisa lo que se está haciendo y como se está haciendo.*
- *Educación para la legalidad: al permitir mediante diferentes piezas de comunicación en diferentes formatos y a través de diferentes canales fomentar con pedagogía una cultura permanente de la legalidad tanto en funcionarios como en la ciudadanía y los empresarios.”*

Es de indicar que, para cumplir con los objetivos misionales de la entidad de lograr Empresas Competitivas, Productivas y Perdurables, el equipo de Comunicaciones de la Entidad debe contar con las herramientas necesarias para desarrollar una comunicación visual ágil, efectiva y de calidad, y es ahí donde un equipo con sistema operativo Macintosh Operating System (Mac OS) hace la diferencia en el rendimiento esperado.

Estos equipos están pensados para cualquier creativo en cualquier área profesional, pero en especial para audio y video.

De acuerdo a lo anterior, mediante la adquisición de los equipos de escritorio de buena capacidad operativa y la cámara de video se logrará optimizar la efectividad de los procesos de los funcionarios y de esta manera lograr la disponibilidad de los servicios informáticos de forma oportuna, eficiente y eficaz. Por tal motivo, se hace necesario llevar a cabo el proceso de contratación para la adquisición de equipos tecnológicos para el equipo de comunicaciones de la Entidad.

2.- VERIFICACIÓN DE NO INCLUSIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR EN UN ACUERDO MARCO DE PRECIOS

En calidad de solicitante de la contratación se deja constancia que se verificó que sobre los bienes a contratar, no existe Acuerdo Marco de Precios vigente con el cual la Entidad pueda satisfacer la necesidad identificada.

Dicha verificación se realizó en el Catálogo para Acuerdos Marco de Precios, publicado en el portal de Colombia Compra Eficiente.

<https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco>

Simultáneamente la Entidad realizó la búsqueda de los artículos requeridos para esta contratación en las Grandes Superficies a través de la TVEC, encontrando que los bienes no se encontraban, por tal razón la Entidad creó el evento de inclusión de los artículos con el evento No. 74086, una vez culminada la etapa de inclusión de los productos el día 09/09/2019 a las 6:00 pm, solo dos grandes superficies dieron respuesta, no obstante, los elementos incluidos no cumplen con los requerimientos técnicos solicitados, por la entidad.

3.- VERIFICACIÓN DE LA INCLUSIÓN DE LA PRESENTE CONTRATACIÓN EN EL PLAN DE ANUAL DE ADQUISICIONES

Los bienes a adquirir con la presente contratación se encuentran contemplados en el Plan Anual de Adquisiciones de la presente vigencia fiscal.

4.- ESPECIFICACIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR:

4.1.- Objeto:

Adquirir herramientas de hardware para diseño gráfico y de video para el registro, cubrimiento y transmisión de los eventos de comunicaciones de la entidad.

4.3.- Identificación del objeto en el Clasificador de Bienes y Servicios

Clasificador UNSPSC	Descripción
45111800	Equipo de presentación de vídeo y de mezcla de vídeo y sonido, hardware y controladores
45111900	Equipos, hardware y controladores para sistemas de teleconferencia y videoconferencia
43211500	Computadores de escritorio

4.4.- Tipo de contrato:

Compraventa

4.5.- Obligaciones del Contratista:

4.5.1.- Obligaciones Generales del Contratista

- Suscribir el acta de inicio del contrato, junto con el supervisor del mismo.
- Cumplir con el objeto del contrato en los términos establecidos en el estudio previo de conveniencia y oportunidad, en la invitación pública, sus adendas si fueron expedidas, el anexo técnico y en la propuesta del contratista.
- Aceptar y cumplir las instrucciones que le sean impartidas por la Entidad, a través del supervisor del contrato, en el marco del objeto y las obligaciones contractuales.
- Avisar dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancia que puedan inducir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos de la Entidad.
- Efectuar los aportes al sistema de seguridad social integral en salud, pensiones y riesgos laborales, y con los aportes parafiscales (ICBF, SENA y Cajas de Compensación Familiar), si hay lugar a ello, atendiendo lo dispuesto en el en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en el artículo 23 de la ley 1150 de 2007, el artículo 20 de la Ley 1607 de 2012 y las demás normas aplicables.

- f) Presentar la(s) factura(s) a más tardar dentro de los cinco (5) días calendarios siguientes de conformidad con la forma de pago.
- g) Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato y que garanticen su cabal y oportuna ejecución.

4.5.2 Obligaciones Específicas del contratista

El proponente que salga favorecido en la adjudicación de más de un grupo, deberá cumplir con las obligaciones específicas de los grupos adjudicados.

A continuación, se relacionan las obligaciones específicas para cada grupo:

A. GRUPO No. 1 – ADQUIRIR UNA VIDEO CÁMARA PARA EL REGISTRO, CUBRIMIENTO Y TRANSMISIÓN DE LOS EVENTOS DE COMUNICACIONES DE LA ENTIDAD.

1. Entregar y garantizar la puesta en funcionamiento de los elementos adquiridos, los cuales deben cumplir con las condiciones técnicas establecidas en el Anexo Técnico, dentro del término de ejecución del contrato.
2. Ejecutar el objeto del contrato, dando cumplimiento a las obligaciones y demás componentes del anexo técnico, atendiendo los requisitos mínimos allí establecidos.
3. Entregar al supervisor del contrato la carta de garantía de fábrica y/o mayorista y/o distribuidor autorizado que ampare la originalidad, la calidad y el buen funcionamiento de la cámara de video suministrados por 1 año contado a partir del recibido a satisfacción por la Entidad.
4. Realizar 1 mantenimiento preventivo durante el tiempo de vigencia de la garantía para la cámara de video, el cual debe contar con revisión de todos los componentes, actualizaciones de seguridad del sistema operativo y controladores, limpieza interna y externa, y reporte de su estado que garantice su buen funcionamiento.
5. Entregar manuales de uso en medio impreso o electrónico en idioma español o inglés.
6. Reemplazar dentro de las 48 horas siguientes al requerimiento del supervisor, los elementos defectuosos.
7. El mantenimiento correctivo se deberá realizar cuantas veces la Entidad lo requiera en modalidad de (5x8) y deberá prestarse en las instalaciones de la entidad.
8. Cumplir con las condiciones establecidas en el anexo técnico.

B. GRUPO No. 2: ADQUIRIR HERRAMIENTAS DE HARDWARE PARA EQUIPO DE COMPUTO PARA DISEÑO GRÁFICO

- 1) Entregar y garantizar la puesta en funcionamiento de los elementos adquiridos, los cuales deben cumplir con las condiciones técnicas establecidas en el Anexo Técnico, dentro del término de ejecución del contrato.
- 2) Ejecutar el objeto del contrato, dando cumplimiento a las obligaciones y demás componentes del anexo técnico, atendiendo los requisitos mínimos allí establecidos.
- 3) Entregar al supervisor del contrato la carta de garantía de fábrica y/o mayorista y/o distribuidor autorizado que ampare la originalidad, la calidad y el buen funcionamiento de los equipos de escritorio suministrados por 2 años contado a partir del recibido a satisfacción por la Entidad.
- 4) Entregar manuales de uso en medio impreso o electrónico en idioma español o inglés.
- 5) Realizar 1 mantenimiento preventivo anual, durante el tiempo de vigencia de la garantía de los equipos escritorio suministrados (2 años de garantía), el cual debe contar con revisión de todos los componentes, actualizaciones de seguridad del sistema operativo y controladores, limpieza interna y externa, y reporte de su estado que garantice su buen funcionamiento.
- 6) Reemplazar dentro de las 48 horas siguientes al requerimiento del supervisor, los elementos defectuosos.
- 7) El mantenimiento correctivo se deberá realizar cuantas veces la Entidad lo requiera en modalidad de (5x8) y deberá prestarse en las instalaciones de la entidad.
- 8) Cumplir con las condiciones establecidas en el anexo técnico.

4.6-. Obligaciones del Contratante:

- a) Pagar el valor de la factura o cuenta de cobro remitida por el contratista, previa revisión de los documentos requeridos para el pago y certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato.
- b) Facilitar los espacios físicos y el ingreso a las instalaciones de la Entidad, del personal designado por el contratista para la realización de las actividades correspondientes al cumplimiento del objeto contractual.
- c) Designar al personal de la Entidad para acompañar y apoyar la realización de las pruebas piloto necesarias para el montaje final del equipo y su puesta en óptimo funcionamiento.
- d) Establecer con el contratista la programación para realizar las jornadas de capacitación y mantenimiento del equipo adquirido.

- e) Designar los funcionarios de la Entidad que requieran capacitación acerca del equipo adquirido, suministrando al Contratista de manera oportuna el respectivo listado.
- f) Las demás obligaciones que surjan de acuerdo con la naturaleza del contrato

4.7.- Lugar de ejecución del contrato:

La ejecución del contrato se realizará en Bogotá D.C., en las instalaciones de la Superintendencia de Sociedades, ubicada en la Avenida El Dorado No. 51-80.

4.8.- Supervisión:

La supervisión del contrato estará a cargo del coordinador del Grupo de Sistemas y Arquitectura de Tecnología y el asesor del Despacho en temas de comunicaciones, o en quien el Ordenador del Gasto designe.

4.9.- Líder del Proceso:

El liderazgo del proceso precontractual y la responsabilidad por su seguimiento, estará a cargo de Jeny Shirley Diaz Gonzalez funcionaria del Grupo de Sistemas y Arquitectura de Tecnología.

5.- FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 94 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011, *la contratación cuyo valor no excede el 10% de la menor cuantía de la Entidad independientemente de su objeto*, se efectuará mediante el procedimiento descrito en la misma norma y en el Decreto reglamentario 1082 del 2015 que corresponde a la selección de mínima cuantía.

Por lo tanto, teniendo en cuenta que la cuantía determinada para el presente proceso de selección no supera el 10% de la menor cuantía de la Superintendencia de Sociedades, se aplicarán las normas correspondientes para la escogencia del contratista.

6.- ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

6.1.- Estudio de mercado

El estudio de mercado se realizó con base en la ficha técnica definida y mediante la invitación a los siguientes proveedores:

asistenteventas@qtechsuministros.com;
juridica@amgvirtual.co;
carlos.martinez@camnet.com.co;
comercial.abanna@gmail.com;
gmcomercializadorasas@gmail.com;
out.licitaciones@gmail.com;
mnieto@redcomputo.com.co;
Obernal@linalca.com

Como respuesta la Entidad recibió las siguientes cotizaciones:

GRUPO No. 1 – ADQUIRIR UNA VIDEO CÁMARA PARA EL REGISTRO, CUBRIMIENTO Y TRANSMISIÓN DE LOS EVENTOS DE COMUNICACIONES DE LA ENTIDAD.

Cotizante No. 1

ITEM	Descripción	Cantidad	Valor Unitario	IVA	Valor total con IVA
1	Cámara de Video, con un (1) año de garantía	1	\$ 7.810.428	\$ 1.483.981	\$ 9.294.409
TOTAL					\$ 9.294.409

Cotizante N°. 2

ITEM	Descripción	Cantidad	Valor Unitario	IVA	Valor total con IVA
1	Cámara de Video, con un (1) año de garantía	1	\$ 12.267.000	\$ 2.330.730	\$14.597.730
					\$ 14.597.730

Considerando lo anterior, se determinó calcular el valor estimado del presupuesto basado en el promedio de los valores presentados, por lo tanto, el valor resultante para la contratación es **\$ 11.946.069,50 M/cte.** Incluido IVA.

GRUPO No. 2: ADQUIRIR HERRAMIENTAS DE HARDWARE PARA EQUIPO DE COMPUTO PARA DISEÑO GRÁFICO

Cotizante N°. 1

ITEM	Descripción	Cantidad	Valor Unitario	IVA	Valor total con IVA
------	-------------	----------	----------------	-----	---------------------

					IVA
1	Equipo Apple iMAC para Diseño Gráfico, con dos (2) años de garantía.	2	\$ 13.854.285	\$ 2.632.314	\$ 32.973.798
TOTAL					\$ 32.973.798

Cotizante N°. 2

ITEM	Descripción	Cantidad	Valor Unitario	IVA	Valor total con IVA
1	Equipo Apple iMAC para Diseño Gráfico, con dos (2) años de garantía.	2	\$ 9.418.000	\$ 1.789.420	\$ 22.414.840
					\$ 22.414.840

Haciendo un comparativo del valor de los equipos iMAC, la cotización 1 tiene un valor unitario de \$13.854.285, mientras la otra cotización 2, tiene un valor unitario de \$9.400.000, siendo la diferencia de \$4.454.285, que por los dos computadores objeto de la compra, sería de \$8.908.570, valor que se considera muy alto y no es favorable para la Entidad.

Teniendo en cuenta el análisis anterior, y sabiendo que se trata de las mismas características técnicas y capacidades, y considerando que existe en el mercado un proveedor que satisface la necesidad planteada por la Entidad y a la vez cumple con las especificaciones técnicas solicitadas al menor costo, solo se considera la cotización presentada por el cotizante No. 2, se define el valor del presupuesto en la suma de \$ 22.414.840 M/CTE, incluido IVA y demás impuestos y erogaciones a que haya lugar.

6.2.- Valor estimado del contrato

El valor estimado del contrato será el monto de la propuesta económica presentada para cada uno de los grupos que, de acuerdo con los criterios establecidos en la Invitación Pública, resulte o resulten seleccionada(s).

6.3.- Presupuesto oficial

GRUPO No. 1 – ADQUIRIR UNA VIDEO CÁMARA PARA EL REGISTRO, CUBRIMIENTO Y TRANSMISIÓN DE LOS EVENTOS DE COMUNICACIONES DE LA ENTIDAD.

El presupuesto oficial para el Grupo No.1, es hasta la suma de \$11.946.069,50 moneda corriente, incluido IVA y los demás impuestos y erogaciones a que haya lugar.

GRUPO No. 2: ADQUIRIR HERRAMIENTAS DE HARDWARE PARA EQUIPO DE COMPUTO PARA DISEÑO GRÁFICO

El presupuesto oficial para el Grupo No.1, es hasta la suma de \$ 22.414.840 moneda corriente, incluido IVA y los demás impuestos y erogaciones a que haya lugar.

6.4.- Certificado de Disponibilidad presupuestal

El valor definido para la presente contratación, se encuentra amparado con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 93219 del 15 de agosto de 2019 expedido por el Coordinador del Grupo de Presupuesto de la Entidad, con cargo al rubro Adquisición de Bienes y Servicios, de la vigencia fiscal 2019.

6.5.- Forma de pago

GRUPO No. 1 – ADQUIRIR UNA VIDEO CÁMARA PARA EL REGISTRO, CUBRIMIENTO Y TRANSMISIÓN DE LOS EVENTOS DE COMUNICACIONES DE LA ENTIDAD.

La Entidad pagará el valor del contrato en un solo pago por el 100% del valor una vez se hayan recibido a satisfacción por la Entidad los elementos adquiridos y el contratista presente la factura correspondiente, previa revisión y autorización por parte del supervisor del contrato, lo cual se realizará en la vigencia 2019, previo el cumplimiento de los requisitos legales para la ejecución.

El pago se hará a través del Grupo de Tesorería de LA ENTIDAD, dentro de los 30 días siguientes a la presentación de la factura, mediante traslado electrónico de fondos, previo cumplimiento de los procedimientos legales; ingreso al Almacén de la Entidad del bien suministrado o cuenta de cobro correspondiente, el cumplido a satisfacción expedido por el supervisor del contrato y copia de los documentos que prueben que ha cumplido con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y de parafiscales (caja de compensación familiar, SENA e ICBF), si hay lugar a ello.

GRUPO No. 2: ADQUIRIR HERRAMIENTAS DE HARDWARE PARA EQUIPO DE COMPUTO PARA DISEÑO GRÁFICO

La Entidad pagará el valor del contrato en un solo pago por el 100% del valor una vez se hayan recibido a satisfacción por la Entidad los elementos adquiridos y el contratista presente la factura correspondiente, previa revisión y autorización por parte del supervisor del contrato, lo cual se realizará en la vigencia 2019, previo el cumplimiento de los requisitos legales para la ejecución.

El pago se hará a través del Grupo de Tesorería de LA ENTIDAD, dentro de los 30 días siguientes a la presentación de la factura, mediante traslado electrónico de fondos, previo cumplimiento de los procedimientos legales; ingreso al Almacén de la Entidad del bien suministrado o cuenta de cobro correspondiente, el cumplido a satisfacción expedido por el supervisor del contrato y copia de los documentos que prueben que ha cumplido con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y de parafiscales (caja de compensación familiar, SENA e ICBF), si hay lugar a ello.

6.6.- Plazo del contrato

El plazo de ejecución del contrato será contado a partir de la suscripción del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización, y hasta el 27 de diciembre de 2019, lo primero que ocurra.

Garantía: La vigencia de la garantía de los equipos de escritorio suministrados será de 2 años y de 1 año para la cámara de grabación.

7.- JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITEN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

De conformidad con lo dispuesto en el literal c) del artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y en los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 del 2015, la Entidad seleccionará la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas en la Invitación Pública.

7.1.- Requisitos mínimos habilitantes - Criterios de Verificación Técnica

GRUPO No. 1 – ADQUIRIR UNA VIDEO CÁMARA PARA EL REGISTRO, CUBRIMIENTO Y TRANSMISIÓN DE LOS EVENTOS DE COMUNICACIONES DE LA ENTIDAD.

Los requisitos mínimos habilitantes, tendientes a verificar la capacidad jurídica, las condiciones técnicas, de experiencia, la capacidad financiera, son los siguientes:

a. Oferta Técnica. Los proponentes deberán allegar las fichas técnicas de los elementos solicitados, en las cuales acrediten el cumplimiento de las características técnicas indicadas en el anexo técnico.

Nota. En caso de no allegar las fichas técnicas, la oferta será rechazada.

b. Experiencia del proponente: El proponente deberá adjuntar mínimo una y máximo cuatro certificaciones de contratos celebrados y ejecutados por el proponente con entidades públicas o privadas, cuyo valor sumado sea igual o superior al 100% del valor establecido en el presupuesto oficial del presente proceso y el objeto esté relacionado con el del presente proceso, es decir la venta o el suministro de cámaras de video.

Las anteriores certificaciones deberán cumplir con los siguientes requisitos mínimos, para ser tenidas en cuenta:

- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre o razón social del contratista.
- Objeto del contrato.
- Valor de identificación del Contrato.

Reglas:

En los casos en los cuales, en una certificación se relacione más de un contrato, cada contrato se validará como una certificación independiente.

En caso de presentarse certificaciones que incluyan adiciones a la principal, se contarán como una sola.

Cuando el proponente certifique contratos en los cuales participó en unión temporal o consorcio, deberá anexar el documento donde certifique su participación porcentual en los mismos y su experiencia se evaluará conforme al valor de esa participación.

Cuando se presenten contratos realizados bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, la Entidad tomará para la evaluación correspondiente el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato, del integrante del consorcio o de la Unión Temporal.

Las certificaciones en su contenido deben ser totalmente legibles.

Solo se evaluarán los contratos que se encuentren al 100% ejecutado

c. Certificación

El proponente deberá allegar con su propuesta una carta o certificación expedida por el fabricante, o Mayorista o Distribuidor Autorizado de la cámara de video, donde conste que es canal autorizado para comercializar los productos en el territorio colombiano, con no más de treinta (30) días calendario de expedición anteriores a la fecha de cierre de proceso.

En el caso que se presenten oferentes en la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, al menos uno de los integrantes de las modalidades descritas, debe allegar la certificación especificada en el párrafo anterior.

GRUPO No. 2: ADQUIRIR HERRAMIENTAS DE HARDWARE PARA EQUIPO DE COMPUTO PARA DISEÑO GRÁFICO

Los requisitos mínimos habilitantes, tendientes a verificar la capacidad jurídica, las condiciones técnicas, de experiencia, la capacidad financiera, son los siguientes:

c. Oferta Técnica. Los proponentes deberán allegar las fichas técnicas de los elementos solicitados, en las cuales acrediten el cumplimiento de las características técnicas indicadas en el anexo técnico.

Nota. En caso de no allegar las fichas técnicas, la oferta será rechazada.

d. Experiencia del proponente: El proponente deberá adjuntar mínimo una y máximo cuatro certificaciones de contratos celebrados y ejecutados por el proponente con entidades públicas o privadas, cuyo valor sumado sea igual o superior al 100% del valor establecido en el presupuesto oficial del presente

proceso y el objeto esté relacionado con el del presente proceso, es decir la venta o el suministro de equipos de cómputo para diseño gráfico.

Las anteriores certificaciones deberán cumplir con los siguientes requisitos mínimos, para ser tenidas en cuenta:

- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre o razón social del contratista.
- Objeto del contrato.
- Valor de identificación del Contrato.

Reglas:

En los casos en los cuales, en una certificación se relacione más de un contrato, cada contrato se validará como una certificación independiente.

En caso de presentarse certificaciones que incluyan adiciones a la principal, se contarán como una sola.

Cuando el proponente certifique contratos en los cuales participó en unión temporal o consorcio, deberá anexar el documento donde certifique su participación porcentual en los mismos y su experiencia se evaluará conforme al valor de esa participación.

Cuando se presenten contratos realizados bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, la Entidad tomará para la evaluación correspondiente el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato, del integrante del consorcio o de la Unión Temporal.

Las certificaciones en su contenido deben ser totalmente legibles.

Solo se evaluarán los contratos que se encuentren al 100% ejecutado

c. Certificación

El proponente deberá allegar con su propuesta una carta o certificación expedida por el fabricante, o Mayorista o Distribuidor Autorizado de los bienes equipos de cómputo para diseño gráfico, donde conste que es canal autorizado para comercializar los productos en

el territorio colombiano, con no más de treinta (30) días calendario de expedición anteriores a la fecha de cierre de proceso.

En el caso que se presenten oferentes en la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, al menos uno de los integrantes de las modalidades descritas, debe allegar la certificación especificada en el párrafo anterior.

7.2.- Oferta económica y criterio de selección

El proponente debe indicar el valor de su propuesta, teniendo en cuenta todos los requisitos establecidos para la ejecución del contrato, y deberá presentarla en el formato que para el efecto se establezca en el Secop II. El formato que aparece en este estudio previo es de carácter informativo.

La propuesta que, cumpliendo todos los requisitos establecidos como habilitantes, presente el menor precio, será la seleccionada.

En caso que éste no cumpla con los mismos, una vez aplicadas las reglas de subsanabilidad, se procederá a la verificación del proponente ubicado en el segundo lugar y así sucesivamente.

7.3. Factores de desempate

De conformidad con lo previsto en el, numeral 7 del artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 del 2015, en caso de existir empate entre los proponentes que ofertaron el menor precio, se adjudicará el contrato al proponente que haya entregado primero la oferta, según el orden de entrega de las propuestas.

8.- IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES.

Los riesgos de tipo administrativo y aquellos que pueda presentar el proceso de contratación para el cumplimiento de las metas y objetivos del mismo, se identifican, clasifican, evalúan, asignan y tratan de acuerdo con el cuadro anexo **FORMATO GCONF-015**.

9. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

GRUPO No. 1 – ADQUIRIR UNA VIDEO CÁMARA PARA EL REGISTRO, CUBRIMIENTO Y TRANSMISIÓN DE LOS EVENTOS DE COMUNICACIONES DE LA ENTIDAD.

Teniendo en cuenta la identificación, evaluación y asignación de los riesgos señalados, se considera necesario la exigencia de garantía con los siguientes amparos:

	Amparo	Valor asegurado	Tiempo asegurado
1	Cumplimiento	20% valor del contrato	El plazo del contrato y cuatro (4) meses
2	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados	20% valor del contrato	Por un (1) año contados a partir del recibo a satisfacción

GRUPO No. 2: ADQUIRIR HERRAMIENTAS DE HARDWARE PARA EQUIPO DE COMPUTO PARA DISEÑO GRÁFICO

Teniendo en cuenta la identificación, evaluación y asignación de los riesgos señalados, se considera necesario la exigencia de garantía con los siguientes amparos:

	Amparo	Valor asegurado	Tiempo asegurado
1	Cumplimiento	20% valor del contrato	El plazo del contrato y cuatro (4) meses
2	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados	20% valor del contrato	Por dos (2) años contados a partir del recibo a satisfacción

10. ANEXOS AL ESTUDIO

10.1. Anexo Técnico

10.2. Documento de Estudio del Sector

10.3. Formato Valoración y Evaluación de Riesgos de los Procesos de Contratación GCON-F-015

Cordialmente,



HECTOR GERARDO GUERRERO GARCIA
Coordinador Grupo de Sistemas y Arquitectura de Tecnología



VoBo. Camilo Andrés Bustos Mancera
Director de Informática y Desarrollo

10.1. Anexo Técnico

GRUPO No. 1 – ADQUIRIR UNA VIDEO CÁMARA PARA EL REGISTRO, CUBRIMIENTO Y TRANSMISIÓN DE LOS EVENTOS DE COMUNICACIONES DE LA ENTIDAD.

Descripción de los componentes Mínimos de acuerdo a la necesidad de la Entidad

ITEM	DESCRIPCIÓN	Cantidad
Cámara de Video	• Cámara 4K UHD/50P para MP4 a 150Mbps • Sensor MOS tipo 1.0 • 15X OPTICAL ZOOM Gran angular de 25,5 – 382,5 mm con objetivo zoom 15x 4K • High frame rate, Grabación continua en Full HD con alta velocidad fps de 100P • Iluminación para grabaciones nocturnas.	Una (1)

SOPORTE TÉCNICO

- El Fabricante deberá disponer de un Help Desk que atienda las solicitudes de que la Entidad requiera, que administre estadísticamente los eventos presentados. Debe contar con una solución web para colocar y gestionar tickets accediendo desde la entidad.
- El soporte y mantenimiento técnico preventivo y correctivo para los equipos debe ser virtual y/o presencial y debe incluir todos los costos de operación, en los que debe contemplar mano de obra, transporte y los repuestos durante el tiempo de la garantía.
- El tipo de soporte técnico telefónico vía celular deberá ser 5x8.
- En caso de ser necesario retirar el equipo de las instalaciones de la Entidad por efectos de garantía, el contratista debe reemplazarlo en un plazo menor a cuarenta y ocho (48) horas, por uno de iguales o superiores características técnicas.
- El proveedor debe comprometerse a entregar los reportes de los mantenimientos o reparaciones técnicas realizadas en el equipo en el periodo de garantía.
- De acuerdo con el nivel de servicio establecido en los tipos de incidencias, el proveedor debe garantizar el cambio total de cualquier parte que presente defectos o fallas de material por método de fabricación y ser reemplazados por otros nuevos de iguales características.

CARACTERÍSTICAS DE LOS CERTIFICADOS DE PROPIEDAD

Los requisitos para los certificados de derechos de uso de las licencias deberán estar a nombre de la Superintendencia de Sociedades NIT 899.999.086-2

GRUPO No. 2: ADQUIRIR HERRAMIENTAS DE HARDWARE PARA EQUIPO DE COMPUTO PARA DISEÑO GRÁFICO

Descripción de los componentes Mínimos de acuerdo a la necesidad de la Entidad

ITEM	DESCRIPCIÓN	Cantidad
Equipo iMAC para Diseño Gráfico	Computador para diseño gráfico con las siguientes características técnicas mínimas:	Dos (2)
	Pantalla: Pantalla Retina 5K de 27 pulgadas (en diagonal) Resolución de 5.120 por 2.880 compatible con mil millones de colores Brillo de 500 nits Gama cromática amplia (P3)	
	Procesador Intel Core i5 de seis núcleos a 3,7 GHz (Turbo Boost de hasta 4,6 GHz)	
	Memoria RAM 16 GB (un módulo) de memoria DDR4 a 2.666 MHz; cuatro ranuras SO-DIMM accesibles.	
	Capacidad disco duro Fusion Drive de 2 TB	
	Gráficos Radeon Pro 580X con 8 GB de VRAM	
	Compatibilidad con vídeo y cámara Cámara FaceTime HD Admite simultáneamente la resolución nativa completa en la pantalla integrada compatible con mil millones de colores y: 5.120 por 2.880 píxeles en un monitor externo (5K) a 60 Hz, compatible con mil millones de colores, o 3.840 por 2.160 píxeles en dos monitores externos (4K UHD) a 60 Hz, compatibles con mil millones de colores, o 4.096 por 2.304 píxeles en dos monitores externos (4K) a 60 Hz, compatibles con millones de colores Salida de vídeo digital Thunderbolt 3 Salida DisplayPort nativa a través de USB-C Salidas Thunderbolt 2, HDMI, DVI y VGA mediante adaptadores	
	Audio Altavoces estéreo Micrófono Toma para auriculares de 3,5 mm	
	Conexiones y ampliación Toma para auriculares de 3,5 mm Ranura para tarjetas SDXC Cuatro puertos USB 3 (compatibles con USB 2) Dos puertos Thunderbolt 3 (USB-C) compatibles con: • DisplayPort • Thunderbolt (hasta 40 Gb/s) • USB 3.1 Gen 2 (hasta 10 Gb/s)	

	Thunderbolt 2, HDMI, DVI y VGA (requieren adaptadores que se venden por separado) Gigabit Ethernet 10/100/1000BASE-T (conector RJ-45) Ranura de seguridad Kensington	
	Teclado Magic Keyboard Tu iMac viene con el Magic Keyboard, un teclado inalámbrico, ultracompacto y recargable para que te olvides de las pilas. Tiene un mecanismo de tijera muy estable, pulsación de teclas optimizada y un perfil estilizado para que escribas con total comodidad. Además, se enlaza al instante con tu iMac.	
	Teclado Magic Keyboard con teclado numérico Este teclado te da todas las funciones del Magic Keyboard con un diseño ampliado para que trabajes y juegues a tus anchas. El Magic Keyboard con teclado numérico incluye controles de navegación por documentos: avance y retroceso de página, inicio y fin. También tiene teclas de flecha de tamaño estándar para jugar, recorrer hojas de cálculo y usar apps profesionales.	
	Ratón Magic Mouse 2 Este ratón viene de serie con tu iMac y está diseñado para deslizarse por la mesa con la máxima suavidad. También es compatible con la tecnología Multi-Touch, por lo que puedes cambiar de página y recorrer documentos con unos sencillos gestos.	
	Magic Trackpad 2 Si prefieres usar un trackpad, el Magic Trackpad 2 es compatible con todos los gestos Multi-Touch. Ahora puedes usar la tecnología Force Touch en un ordenador de mesa: los sensores incluidos debajo de la superficie detectan la intensidad de la presión, así que tienes un montón de posibilidades en la punta de los dedos. Además, su perfil estilizado hace que usarlo sea una auténtica gozada.	
	Conexión inalámbrica Wi-Fi Conexión inalámbrica Wi-Fi 802.11ac Compatible con las normas 802.11a/b/g/n del IEEE	
	Bluetooth Tecnología inalámbrica Bluetooth 4.2	
	Adaptador hdmi tunderbolt	
	Sistema operativo macOS catalina o superior	

SOPORTE TÉCNICO

- El Fabricante deberá disponer de un Help Desk que atienda las solicitudes de que la Entidad requiera, que administre estadísticamente los eventos presentados. Debe contar con una solución web para colocar y gestionar tiquetes accediendo desde la entidad.
- El soporte y mantenimiento técnico preventivo y correctivo para los equipos debe ser virtual y/o presencial y debe incluir todos los costos de operación, en los que debe contemplar mano de obra, transporte y los repuestos durante el tiempo de la garantía.
- El tipo de soporte técnico telefónico vía celular deberá ser 5x8.

- En caso de ser necesario retirar el equipo de las instalaciones de la Entidad por efectos de garantía, el contratista debe reemplazarlo en un plazo menor a cuarenta y ocho (48) horas, por uno de iguales o superiores características técnicas.
- El proveedor debe comprometerse a entregar los reportes de los mantenimientos o reparaciones técnicas realizadas en el equipo en el periodo de garantía.
- De acuerdo con el nivel de servicio establecido en los tipos de incidencias, el proveedor debe garantizar el cambio total de cualquier parte que presente defectos o fallas de material por método de fabricación y ser reemplazados por otros nuevos de iguales características.

CARACTERÍSTICAS DE LOS CERTIFICADOS DE PROPIEDAD

Los requisitos para los certificados de derechos de uso de las licencias deberán estar a nombre de la Superintendencia de Sociedades NIT 899.999.086-2

10.2. Documento de Estudio del Sector

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, se presenta el Análisis del sector desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y Entidades Estatales, para la siguiente contratación:

I. ANÁLISIS DEL SECTOR

El presente análisis contiene la revisión de los aspectos generales que se presentan en el sector respecto de la suscripción de las herramientas a adquirir:

Aspectos Generales

De acuerdo a lo escrito por el periódico La República el 6 de julio de 2018, en este negocio, que para 2017 reportó un total de más de 1,06 millones de unidades vendidas en el país, existen tres marcas que ocupan más de 60% de las ventas nacionales. Se trata de HP, que cuenta con 30,8% del market share de 2017; Lenovo, que cuenta con 24,2% de las ventas; y Apple, marca que tiene 7,5% de participación. Las otras dos marcas de mayores ventas de laptops en el país son Acer y Asus.

Una de las movidas hechas recientemente por la marca líder para mantenerse entre los de mayor trascendencia de este mercado, consistió en identificar los nichos entre los que esta herramienta sigue siendo de difícil reemplazo. “Hay una creciente demanda de los computadores especializados para el segmento de los gamers, y es aquí donde nuestra línea de computadores Omen lidera la categoría con equipos de alto desempeño, tarjetas de video dedicadas y los mejores sistemas de enfriamiento para ganar en todas las batallas”, comentó el gerente de la categoría de portátiles de consumo para la empresa HP Inc. Colombia, Juan Pablo Molina.

Se puede concluir, que el sector de la fabricación y distribución de computadores de escritorio en el territorio colombiano, se mantiene estable.

Del sitio www.xataka.com, se resalta que grabar en 4K no es otra cosa que hacerlo a una resolución de 4096 x 2160 píxeles. Ese es el número de píxeles exacto. De todos modos, cuando se hace a resolución UHD o 3840 x 2160 también se considera 4K puesto que es la resolución mínima que ha de tener y la que se ha estandarizado para la retransmisión de contenido televisivo (broadcast).

Económico

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) cierra el 2017 con la satisfacción del deber cumplido; con logros entre los que se destacan conectar un país, permitir que los ciudadanos se apropien de la tecnología, y llevar a Colombia hacia una economía digital, este último el gran reto para el próximo año.

“Tenemos una estrategia para que Colombia avance hacia la economía digital. Uno de los más importantes logros este año fue haber adecuado nuestra institucionalidad para esta evolución como país, así tenemos el Viceministerio de Economía Digital, el primero de estas características en la región”, resaltó el ministro Luna.

Con este objetivo, se lanzó el Observatorio de Economía Digital y se dieron a conocer sus primeros resultados, los cuales serán insumo importante para la formulación de políticas públicas adecuadas a las necesidades de los diferentes sectores.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El presente análisis se elabora teniendo en cuenta los requerimientos realizados es decir los procesos de contratación para la adquisición de este tipo de servicios

Histórico de Compras de otras Entidades Estatales:

Se identificaron y analizaron a través del Sistema Electrónico de Contratación Pública –SECOP II, información sobre los Procesos de Contratación de Entidades Estatales que hayan adquirido en el pasado el bien o servicio para extraer las mejores prácticas e información pertinente para el proceso de contratación; el cuadro a continuación tiene la información detallada de los procesos como objeto, tipo de contratación y cuantías

ENTIDAD	OBJETO	VALOR	PLAZO EJECUCION	NÚMERO DEL PROCESO	MODALIDAD CONTRATACION
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DE EJERCITO	ADQUISICION DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES Y AUDIVISUALES (CAMARA, DRONE Y ACCESS POINT) PARA EL INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO	\$ 19.900.000	20/08/2019 al 20/09/2019.	MC-014-ICFE-2019	Mínima cuantía
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA	COMPRA EQUIPOS DE COMUNICACIONES (Presentación de oferta)	\$ 92.868.658	120 (Días)	SASI-01-2019 (Presentación de oferta)	Selección abreviada subasta inversa
DIRECCION DE SANIDAD EJERCITO DISPENSARIO MEDICO YOPAL	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO A TODO COSTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES Y DE COMPUTO	\$ 17.000.000	105 (Días)	183-CENACYOPAL-SANIDAD-2019	Mínima cuantía
ARMADA NACIONAL BASE NAVAL No. 6 ARC	LA ADQUISICIÓN DE CABLES, CONECTORES, ADAPTADORES, COMPONENTES ELECTRÓNICOS Y	\$ 60.000.000	3 (Meses)	0176 -ARC-CBN6-2019	Mínima cuantía

BOGOTA	MISCELÁNEOS PARA LOS EQUIPOS DE COMUNICACIONES PARA EL SOPORTE TÉCNICO Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE COMUNICACIONES P				
--------	--	--	--	--	--

Con esto, se encuentra que la demanda del servicio, tiene un gran auge e impacto importante en el sector, en tanto existen diversidad de compradores y/o consumidores que están dispuestos a adquirir el servicio y así satisfacer sus necesidades. Estos tienen la capacidad de pago para realizar la transacción a un precio determinado y en un lugar establecido conforme a las realidades propias del mercado.

Así mismo, se encuentra que en las entidades públicas arriba listadas contratan los bienes y servicios necesarios garantizando la correcta operación de los servicios prestados y contratados.

Por otro lado, como objeto de mirar el comportamiento del sector, se referenció la información presentada en el Boletín técnico- Cuentas Trimestrales – Colombia producto interno bruto, del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas del DANE; donde se evidencia el comportamiento de los sectores económicos con respecto al PIB en el segundo trimestrales del 2019.

Al verificar la información presentada por el Boletín técnico- Cuentas Trimestrales – Colombia producto interno bruto, del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas del DANE; en el cual se presenta la variación en corto plazo (trimestral), como a largo plazo.

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Tasas de crecimiento en volumen¹
2012-I – 2019^{pr}-II



En el segundo trimestre de 2019pr, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 3,0% respecto al mismo periodo de 2018pr. Las actividades económicas que más contribuyen a esta dinámica son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 4,8%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 3,1%.
- Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 3,6%

Durante el primer semestre de 2019, respecto al mismo periodo del año anterior, el crecimiento del Producto Interno Bruto es de 3,0%. Las actividades que más explican este comportamiento son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 4,4%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 3,5%.
- Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 3,6%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie corregida de efecto estacional y calendario crece 1,4%. Esta variación se explica principalmente

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales creció 1,6%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 1,4%.
- Construcción con un crecimiento del 2,6%.

Fuente:

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Ilttrim19_produccion_y_gasto.pdf

Información y comunicaciones

En el segundo trimestre de 2019pr el valor agregado de la actividad información y comunicaciones crece en 4,2% en su serie original, comparado con el mismo periodo de

2018pr. Para la serie corregida de efecto estacional y calendario, el valor agregado crece 3,0% respecto al trimestre inmediatamente anterior:

Tabla 8. Información y comunicaciones
Tasas de crecimiento en volumen¹
2019^{Pr} – Segundo trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2019 ^{Pr} - II / 2018 ^{Pr} - II	2019 ^{Pr} / 2018 ^{Pr}	2019 ^{Pr} - II / 2019 ^{Pr} - I
Información y comunicaciones	4,2	4,0	3,0

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

^{Pr} preliminar

Actividades profesionales, científicas y técnicas

En el segundo trimestre del año 2019pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 3,6% en su serie original, comparado con el mismo periodo de 2018pr. Esta dinámica se explica por el siguiente comportamiento:

Actividades profesionales, científicas y técnicas crecen 3,8%.

Actividades de servicios administrativos y de apoyo crecen 3,3%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 0.3% en su serie corregida de efecto estacional y calendario. Esta dinámica se explica por el siguiente comportamiento:

- Actividades profesionales científicas y técnicas decrecen 1.1%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crecen 0,9%

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y técnicas¹
Tasas de crecimiento en volumen²
2019^{Pr} – Segundo trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2019 ^{Pr} - II / 2018 ^{Pr} - II	2019 ^{Pr} / 2018 ^{Pr}	2019 ^{Pr} - II / 2019 ^{Pr} - I
Actividades profesionales, científicas y técnicas	3,8	3,7	-1,1
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	3,3	3,5	0,9
Actividades profesionales, científicas y técnicas¹	3,6	3,6	-0,3

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

^{Pr} preliminar

¹Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.

²Serie encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

información y comunicaciones en Colombia ha tenido teniendo en términos generales rendimientos positivos en el último año. Según estadísticas del sector, las variaciones de crecimiento han presentado tendencias positivas debido a la innovación y crecimiento exponencial del mercado tecnológico, donde hoy en día la ejecución de sistemas que optimicen procesos y hagan más eficientes el uso de recursos, es más frecuente y tiene mayor acogida. Lo anterior viene de la mano con los procesos de optimización de recursos para la producción de sistemas tecnológicos, donde hacer tecnología se ha vuelto más económico y rentable para las empresas.

Lo anterior muestra el impulso que ha dado la industria, logrando crecimiento potencial en la participación sobre el crecimiento de la economía colombiana por las diferentes soluciones tecnológicas en el país.

- **ANÁLISIS DE LA OFERTA**

Realizando los análisis del mercado, se encuentra un listado de proveedores de este servicio, compañías que pueden cubrir la totalidad de los servicios requeridos de acuerdo a las necesidades de la Entidad.

Por su lado, la Superintendencia ha indagado en el mercado, encontrando entre otras, las siguientes sociedades que resultan ser potenciales proveedores del servicio a contratar:

- SUMIMAS
- INTECO
- TOOLBOX
- STARCOMPUTO DE COLOMBIA SAS
- POWER DIGITAL ELECTRONICS S.A.S
- VICARTECHZ SAS
- GAPSO Inc
- IMPORTADORA AMG S.A.S
- GRIZZLY GROUP SAS

Este listado fue determinado según los contratos realizados en otras entidades realizando la verificación en el Portal Colombia Compra Eficiente donde éstas resultaron contratistas.

1. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

El análisis financiero del sector, se realizó según la consulta generada en el PIE (Portal de Información Empresarial) de la Entidad inicialmente un estudio de la clasificación de las sociedades relacionadas con el código de CIU G4741 - Comercio al por menor de

computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados y G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática no residentes donde arrojó el resultado de 120 sociedades:

Índice Liquidez	Índice Endeudamiento	Razón Cobertura de Interés	ROE	ROA
1,21	80%	1,61	26%	5%

El análisis financiero del sector, se realizó con las sociedades potenciales proveedores, verificando a la vez, con las bases de datos de los sistemas de información financiera de la Entidad.

Con estos valores, se realizó el cálculo de indicadores de muestra de los proponentes que se encuentran en la muestra de sociedades.

Razón social	Índice Liquidez	Índice Endeudamiento	Razón Cobertura de Interés	ROE	ROA
BIM LATINO	2,26	44%	0,00	38%	21%
XSYSTEM LTDA	1,31	65%	0,00	46%	16%
CONTROLES EMPRESARIALES SAS	1,58	69%	0,97	15%	4%
ARUS S.A.	1,30	64%	3,72	29%	10%
COMPUFACIL SAS	1,52	69%	0,43	3%	1%
MSL DISTRIBUCIONES & CIA SAS	1,53	69%	6,01	47%	15%

En conclusión, los índices de comportamiento de la muestra tomada de los potenciales oferentes de sus estados financieros del año 2018 es la siguiente, de acuerdo a las variables estadísticas sugeridas en la Guía de Colombia Compra Eficiente (Promedio, Mediana, Varianza y Desviación estándar):

INDICE	PROMEDIO	MUESTRA
LIQUIDEZ	1,58	1,21
ENDEUDAMIENTO	63%	80%
RAZON COBERTURA DE INTERESES	1,85	1,61
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	30%	26%

RENTABILIDAD DEL ACTIVO	11%	5%
-------------------------	-----	----

Se evidencia que el cálculo por el método del promedio que la liquidez, la Razón cobertura de intereses Rentabilidad del patrimonio y la rentabilidad del activo se encuentra por encima de los valores del sector; el Endeudamiento se encuentra por debajo del valor del sector.

INDICE	MEDIANA	MUESTRA
LIQUIDEZ	1,52	1,21
ENDEUDAMIENTO	67%	80%
RAZON COBERTURA DE INTERESES	0,70	1,61
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	34%	26%
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	12%	5%

Se evidencia que el cálculo por el método de la mediana que la liquidez, la rentabilidad del activo y la rentabilidad del patrimonio se encuentra por encima de los valores del sector; el endeudamiento, la razón cobertura de interés se encuentra por debajo del valor del sector.

INDICE	VARIANZA	MUESTRA
LIQUIDEZ	0,12	1,21
ENDEUDAMIENTO	0,92%	80%
RAZON COBERTURA DE INTERESES	6,10	1,61
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	3,22%	26%
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	0,59%	5%

Se evidencia que el cálculo por el método de la varianza que la razón cobertura de interés se encuentra por encima de los valores del sector; la liquidez, el endeudamiento, la rentabilidad del activo y la rentabilidad del patrimonio se encuentra por debajo del valor del sector.

INDICE	DESVIACION ESTANDAR	MUESTRA
LIQUIDEZ	0,35	1,21
ENDEUDAMIENTO	10%	80%

RAZON COBERTURA DE INTERESES	2,47	1,61
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	18%	26%
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	8%	5%

Se evidencia que el cálculo por el método de la desviación estándar que la razón cobertura de interés se encuentra por encima de los valores del sector; la liquidez, el endeudamiento, la rentabilidad del activo y la rentabilidad del patrimonio se encuentra por debajo del valor del sector.

Adicionalmente de los resultados obtenidos, se evidencia que los valores estadísticos que se generan son considerablemente desiguales y altos, sin embargo, en atención a los mismos, se debe considerar tener en cuenta los indicadores de los posibles oferentes, por lo que se debe evaluar los indicadores a establecer, los cuales deben estar alineados a las realidades del mercado, ser accesibles para los potenciales oferentes y en el mismo sentido no hacer incurrir a la Entidad en un riesgo.

Este documento fue realizado desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de Análisis de Riesgo y en atención a los lineamientos dados por la GUÍA DE ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DEL SECTOR, establecidos por Colombia Compra Eficiente, garantizando el cumplimiento de los principios de eficiencia, eficacia y economía en la contratación.

10.3. Formato Valoración y Evaluación de Riesgos de los Procesos de Contratación GCON-F-015

 SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES		SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO																				CÓDIGO: GCON-F-015	
		PROCESO: GESTIÓN CONTRACTUAL																				FECHA: 01/08/2014	
		FORMATO: VALORACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGO DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN																				VERSIÓN: 003	
																						PÁG. 1 DE 1	
Valor del contrato		S 34.360.999,00																					
Fecha de valoración		09/12/2019																					
				OBJETO DEL CONTRATO: ADQUIRIR HERRAMIENTAS DE HARDWARE PARA DISEÑO GRÁFICO Y DE VIDEO PARA EL REGISTRO, CURSAMIENTO Y TRANSMISIÓN DE LOS EVENTOS DE COMUNICACIONES DE LA ENTIDAD																			