PRIMERA - JUSTIFICACIÓN: Se justifica la celebración del presente contrato, en los términos indicados en el estudio previo expedido por la Secretaría de Asuntos Administrativos de la Alcaldía del Municipio de Dosquebradas, y en la propuesta presentada la cual se ajusta a los requerimientos de la Administración Municipal de acuerdo con el artículo 3 de la Ley 80 de 1993; numeral 2, literal a) del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.2.1.1. al 2.2.1.1.2.1.5. del Decreto 1082 de 2015.

SEGUNDA - DERECHOS Y DEBERES DE LAS PARTES: Serán los establecidos en los artículos 4 y 5 de la ley 80 de 1993.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

Especificaciones técnicas:

N°	REFERENCIA	DESCRIPCION	COMPUTIENDA
1	***CAMARA WEB***	Cámara Web 4k UHD / Resolución de imagen de la cámara 8 Mpx / Sensor de imagen Sensor 4K UHD / Con micrófono Sí / Interfaces USB 2.0,USB 3.0 / Sistemas operativos mínimos requeridos: Windows 7, Mac / Cuadros máximos por segundo 60 FP / Zoom 4x / plug and play / Largo del cable 1,5 m / Compatible con TikTok, YouTube, OBS, Facebook, Instagram, Twitch, Zoom, Microsoft teams, Google Meet	$ 836.094
2	***CELULAR***	Celular / Velocidad del Procesador 2xCA78 2.4GHz, 6xCA55 2.0GHz / Memoria interna 256GB / Memoria RAM 8GB / Pantalla 6.7" Resolucion 1080 x 2340 (FHD+) / Tipo de Camara Posterior Triple, Flash / Sistema Operativo Android / Capacidad de la Bateria 5000 mAh / Puerto USB Tipo C / Bluetooth, NFC, WiFi / Tipo de Lector de Huella Lateral	$ 2.166.871

3	***DIADEMA***	Diadema conexion USB Con Micrófono / auriculares supraaurales para PC con diadema ajustable / Provisto de un mando de volumen supraaural y de un micrófono que se silencia plegándolo / diadema ajustable, almohadillas suaves y un diseño ligero / cómoda conexión de audio de usb, compatible con cualquier ordenador portátil o PC / Compatible Software Platforms Windows, MacOS	$ 192.780
4	***DISCO DURO EXTERNO***	Unidad de estado solido externo / Capacidad 1TB / Conexión USB 3.2 / Lectura secuencial (máx*) Hasta 550 MB/s / Escritura secuencial (máx*) Hasta 480 MB/s / Requisitos de sistema operativo: Windows 8 / 8.1 / 10 / 11 Mac OS X 10.6 o posterior, Linux Kernel 2.6 o posterior, Android 8.0 o posterior	$ 832.167
5	***DISCO DURO INTERNO***	Disco duro de estado sólido / Factor de forma 2,5" / Interfaz SATA 6Gb/s / 3D NAND / Capacidad 1TB / Lectura secuencial (máx*) Hasta 520MB/s / Escritura secuencial (máx*) Hasta 450MB/s	$ 589.288
6	***DISCO DURO INTERNO***	Disco duro de estado sólido / Factor de forma M.2 2280 / Memoria NAND 3D / Interfaz NVMe PCIe / Capacidad 1TB / Lectura secuencial (máx.) Hasta 2000 MB/s* / Escritura secuencial (máx.) Hasta 1600 MB/s	$ 670.327
7	***DISCO DURO INTERNO***	Disco duro de estado sólido / Factor de forma M.2 2280 / Memoria NAND 3D / Interfaz NVMe PCIe / Capacidad 512GB / Lectura secuencial (máx.) Hasta 2000 MB/s* / Escritura secuencial (máx.) Hasta 1600 MB/s	$ 381.514
8	***DISCO DURO INTERNO***	Disco duro de estado sólido / Factor de forma 2,5" / Interfaz SATA 6Gb/s / 3D NAND / Capacidad 512GB / Lectura secuencial (máx*) Hasta 520MB/s / Escritura secuencial (máx*) Hasta 450MB/s	$ 335.104
9	***LICENCIA***	Licencia de Office Home and Business 2024 WORD - EXCEL- POWER POINT Y OUTLOOK. Perpetua, trasferible de HW, para PC nuevo y usado, para Windows y Mac	$ 2.184.007
10	***MEMORIA RAM***	Memoria DDR4 de 8GB para computador de escritorio o portatil	$ 235.977

11	***MEMORIA RAM***	Memoria DDR4 de 16GB para computador de escritorio o portatil	$ 438.977
12	***MEMORIA RAM***	Memoria DDR5 de 8GB para computador de escritorio o portatil	$ 267.631
13	***MEMORIA RAM***	Memoria DDR5 de 16GB para computador de escritorio o portatil	$ 474.215
14	***REPUESTO***	Pantalla para computador AIO EliteOne 800 G4 23.8 - in Non-Touch	$ 2.470.202
15	***SERVIDOR***	**Opción 1:** Servidor tipo Rack / Dos (2) procesadores de la familia Intel® Xeon® 5th Gen - 3.4 GHz / Memoria Ram 4 X 32GB RDIMM, 5600MT/s, Dual Rank / BOSS-N1 controller card DOS (2) M.2 480GB (RAID 1) / Ocho (8) discos duros con capacidad mínima de 1,6 TB SSD SATA 6Gbps / HBA - 2Port 32 Gb Fibre Channel Adapter, con sus respectivos cables ópticos y cables LC LC de 10 mts / Tres (3) puertos USB 3.0 / Dos (2) Puertos 1GB BaseT / Dos (2) Fuente de poder Fault Tolerant Redundant (1+1) a 1400W con sus respectivos cables de poder / espacio de unidad de rack 2U / Windows Svr Std 2025 64Bit Spanish	$ 391.011.390
16	***SERVIDOR***	**Opcion 2:** Servidor tipo Rack / Un (1) procesadores de la familia Intel® Xeon® 5th Gen - 3.4 GHz / Memoria Ram 4 X 32GB RDIMM, 5600MT/s, Dual Rank / BOSS-N1 controller card DOS (2) M.2 480GB (RAID 1) / Cuatro (4) discos duros con capacidad mínima de 1,6 TB SSD SATA 6Gbps / HBA - 2Port 32 Gb Fibre Channel Adapter, con sus respectivos cables ópticos y cables LC LC de 10 mts / Tres (3) puertos USB 3.0 / Dos (2) Puertos 1GB BaseT / Dos (2) Fuente de poder Fault Tolerant Redundant (1+1) a 1400W con sus respectivos cables de poder / espacio de unidad de rack 2U / Windows Svr Std 2025 64Bit Spanish	$ 294.983.150

17	***SERVIDOR***	**Opcion 3:** Servidor tipo Rack / Dos (2) Intel Xeon Gold 6426Y 2.5G, 16C/32T, 16GT/s, 37.5M Cache, Turbo, HT (185W) DDR5-4800 / 2 x 32GB RDIMM, 5600MT/s, Dual Rank / 8 x 1.92TB SSD SATA Read Intensive 6Gbps 512e 2.5in Hot-plug AG Orive, 1 DWPD / 1 x PERC H965i Controller, Front / 2 x Dual, (1 +1) Redundant, Hot-Plug Power Supply, 800W MM (100-240Vac) - High Performance Heatsink / 2 x C13 to C14, PDU Style, 12AMP, 6.5 Feet (2m) Power Cord / 1 x iDRAC9, Enterprise 16G / PowerEdge 2U Standard Bezel / Windows Svr Std 2025 64Bit Spanish	$ 179.989.880
18	***SOFTWARE***	**Opcion 1:** Licencia de ArcGIS **Professional** / Configurar redes de servicios y estructuras de parcelas / Crear y compartir mapas y aplicaciones / Administrar grupos, miembros y contenido / Coordinar a la plantilla interna / Realizar análisis básicos / Alojar imágenes / Conectar e integrar con sus propias fuentes de datos / Generar secuencias de comandos y automatizar flujos de trabajo / Realizar operaciones de edición avanzadas / Realizar comprobaciones de validación de datos / Administrar y analizar datos de imágenes y de ráster / Créditos de ArcGIS Online 500 / **Tipo de Usuario ArcGIS Online Mobile Worker User Type Annual Subscription:** Recopilar datos desde cualquier lugar - Recibir asignaciones de trabajo de forma segura - Navegar por las rutas en línea y sin conexión - Acceder a los datos actuales y compartirlos	$ 98.529.739
19	***SOFTWARE***	**Opcion 2:** Licencia de ArcGIS **Creator** / Crear y compartir mapas y aplicaciones / Realizar análisis espaciales básicos / Acceder a datos listos para usar / Conceder acceso y administrar a los miembros / Distribuir asignaciones de trabajo / Crear aplicaciones y ampliar ArcGIS / **Tipo de usuario ArcGIS Online Contributor User Type Annual Subscription**: Revisar y aplicar ediciones simples - Colaborar con miembros del equipo - Aprovechar integraciones corporativas	$ 11.745.538

20	***SOFTWARE***	Autodesk Civil 3D / Flujos de trabajo de emplazamiento y topografía / Diseño de intersecciones / Producción y documentación de planos / Modelado geotécnico / Civil 3D admite la importación, la exportación y la vinculación con formatos CAD de uso habitual / Diseño y análisis de drenaje / Crea modelos digitales de topografía para estudios de uso del terreno, planificación de sistemas de transporte y simulaciones de flujo de aguas / Redes de tuberías de presión / Suscripción 1 usuario por 1 año / **Producto Excluido de IVA**	$ 2.597.000
21	***SOFTWARE***	AutoCAD LT 2025 Commercial New Single-user ELD Annual Subscription (solo para manejo en 2D) / **Producto Exlcuido de IVA**	$ 3.903.000
22	***TELEVISOR***	Televisor 40" Full HD / Resolución 1,920 x 1,080 / Conectividad: HDMI X 2 - USB X 1 - Wi-Fi Sí (WiFi4) - Ethernet (LAN) X 1 / Alexa, Asistente de Google Soportado - Netflix, Amazon Prime, Hulu, Apple TV, Disney+, Google / Dolby Digital Plus / RMS Output Power 20W / Digital Tuner DVB-T2 / Color negro	$ 13.756.638
23	***VENTILADOR***	Ventilador portatil	$ 199.920
24	***VIDEO WALL***	Sistema de vídeo wall con 4 monitores industriales de 55” pulgadas / 4 Monitores Ultra Narrow Bezel: Tamaño: 55" / Resolución 1920X1080 (16:9) / Tiny con procesador de Video Wall: Procesador Intel Core i7, Controlador de Video Wall HDMI 2.0 con 2 entradas HDMI, 2 salidas de bucle HDMI y 4 salidas escaladoras HDMI para el procesamiento de Video Wall. El terminal de Jack Toslink proporciona audio analógico L/R y salida de audio digital SPDIF. La toma Phoenix de 5 pines proporciona salida de audio L/R balanceado / 4 soportes de pared para video Wall / 1 regulador de voltaje con transformador de aislamiento / Instalación, configuración y capacitación	$ 216.323.079

25	***SISTEMA DE ALERTA VISUAL***	Suministro, instalación y configuración de un Semáforo LED con Control Inteligente Inalámbrico y sistema de alertas sonoras / Características principales del sistema: Semáforo LED Tricolor (Rojo, Ámbar, Verde), Control Inalámbrico por Aplicación Móvil Tuya, Sistema de Señal Acústica / Instalación profesional y pruebas funcionales / Capacitación operativa para el personal designado	$ 8.633.926
26	***DISPOSITIVO USB INALAMBRICO***	Resolución de hasta 1920x1080 a 15 fps o 1366x768 a 20 fps / Retardo de trasmisor menor a 120 ms / Tasa de cuadros por segundo de 15 a 25 fps / Compatible con periféricos inalámbricos	$ 1.047.200
27	***CAMARA IP***	Cámara IP tipo domo (2.8mm) / Sensor de Imagen: 1/3″ Progressive Scan CMOS / Max. Resolución: 2560 × 1440 / Iluminación Mínima: Color: 0.01 Lux @ (F2.0, AGC ON), B/W: 0 Lux with IR / Tiempo De Obturación: 1/3 s to 1/100,000 s / Día y Noche: IR cut filter / Ajuste De Ángulo: Pan: 0° to 360°, tilt: 0° to 75°, rotate: 0° to 360° / Tipo De Luz Suplementaria: IR / Wide Dynamic Range (WDR): 120 dB / Ethernet Interface: 1 RJ45 10 M/100 M self-adaptive Ethernet port / On-Board Storage: -F: Built-in memory card slot, support microSD/microSDHC/microSDXC card, up to 256 GB / Micrófono Incorporado: -U: Yes / Tecnología de compresión H.265+ eficiente / Resistente al agua y al polvo (IP67) / Incluye instalacion a todo costo	$ 2.134.027
28	***CAMARA IP***	Cámara (2.8-12mm)(D)(O-STD) / Domo IP 4 Megapixel / 30 mts IR EXIR / Lente Mot. 2.8-12 mm / A prueba de vandalismo IK10 / Sensor De Imagen: 1/1.8″ Progressive Scan CMOS / Iluminación Mínima: Color: 0.0005 Lux @ (F1.2, AGC ON) - B/N: 0.0001 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux con IR / Enfoque: Auto, Semi-auto, Manual Tecnología de compresión H.265+ eficiente para ahorrar ancho de banda y almacenamiento / WDR 140 dB / Detección Facial / DeepinView / Búsqueda por Atributos / Micrófono Integrado / Max. Resolución: 2688 × 1520 / Incluye instalacion a todo costo	$ 9.228.926

29	***SEGURIDAD PERIMETRAL***	Renovación y soporte premium por 1 año perímetro Palo Alto PA-440 para la sede principal de la Alcaldía de Dosquebradas. • Threat Prevention • Advanced Url Filtering • Global Protect • Premium Support • Wildfire • Reportes	$ 80.791.956
30	***SEGURIDAD PERIMETRAL***	Renovación y soporte premium por 1 año perímetro Palo Alto PA-440 para la sede principal de la Secretaria de Salud de Dosquebradas. • Threat Prevention • Advanced Url Filtering • Global Protect • Premium Support • Wildfire • Reportes	$ 86.384.599
31	***SOLUCION DE SEGURIDAD WITHSECURE***	RENOVACION SOLUCIÓN DE SEGURIDAD BASADA EN LA NUBE (Antivirus, Antispyware, Firewall, IDS, AntiSpam), control Web, Gestión de Parches, sistema de replicación de actualizaciones, disponible para sistemas Operativos Windows® - MAC® - Linux. Incluye estaciones de trabajo y Servidores. • AntiMalware • Firewall • Filtro de Contenido Web • Control de descargas • Actualizador de Software (Microsoft y Terceros) • Control de Aplicaciones • Consola en la nube basada en Security Cloud. **Producto Exlcuido de IVA**	$ 144.300
32	***LICENCIA***	Renovación Microsoft 365 - Hospeda el correo con dirección de dominio de correo personalizada - aplicaciones de Microsoft 365 para la web, como Outlook, Word, Excel, PowerPoint y OneNote - Almacena y comparte archivos con 1 TB de almacenamiento en la nube de OneDrive por cuenta - Licenciamiento por 11 meses - Configuración e implementación. **Producto Exlcuido de IVA**	$ 829.300

33	**MONITOR**	Tamaño: 27" / Relación De Aspecto 16:9 / Resolución 1920 x 1080 FHD / 16,7 Millones de colores /Conectividad HDMI - VGA / Brillo 250cd/m² / Frecuencia de actualización estándar 75Hz / Relación de contraste nativa 3,000:1 / Gama de colores 72% NTSC / Altura ajustable: No / Color negrocomo Outlook, Word, Excel, PowerPoint y OneNote - Almacena y comparte archivos con 1 TB de almacenamiento en la nube de OneDrive por cuenta - Licenciamiento por 11 meses - Configuración e implementación. Producto Exlcuido de IVA	$ 1.245.930
34	**DISCO DURO EXTERNO**	Unidad de estado externo / Capacidad 2TB / Interfaz USB 3.2 Gen 1 (USB 5Gbps) (compatible con las versiones anteriores USB 2.0) / Caché de datos: 32 MBs / Textura Plástico /Requisitos de sistema operativo: Windows 7 / 8 / 8.1 / 10 / 11, Sistema operativo Mac X 10.6 o versión posterior (se debe formatear para su uso), Linux Kernel 2.6 o versión posterior	$ 866.796
35	**PANTALLA INTERACTIVA**	Tamaño: 86" / Tecnología de paneles IPS / Resolución nativa 3840 x 2160 (UHD) / Relación de contraste 1,200:1 / Frecuencia de actualización 60Hz / Tratamiento de la superficie 25% / Horas de operación (Horas/Día) 16/7 / HDMI Entrada: 3 / Versión de HDMI 2 / RJ45 Entrada: Sí / RS232 Entrada: Sí / Salida de audio: SÍ / Puertos USB 2.0 y 3.0 / Wi-Fi/BT: SÍ / Versión del sistema operativo (Android): Android 11	$ 20.270.698
36	**CELULAR**	Celular / Velocidad del Procesador 2xCA78 2.4GHz, 6xCA55 2.0GHz / Memoria interna 256GB /Memoria RAM 8GB / Pantalla 6.7" Resolucion 1080 x 2340 (FHD+) / Tipo de Camara Posterior Triple, Flash / Sistema Operativo Android / Capacidad de la Bateria 5000 mAh / Puerto USB Tipo C / Bluetooth, NFC, WiFi / Tipo de Lector de Huella Lateral	$ 2.166.871
37	**CÁMARA FOTOGRÁFICA**	Número de píxeles (efectivos) Aprox. 24,2 megapíxeles / Sensor Exmor® CMOS tipo APS-C (23,5 x 15,6 mm) / Relación de aspecto 3:2 / Pantalla táctil LCD inclinable 180° - Tipo de monitor: 7,5 cm (tipo 3.0) TFT panorámico - Número de puntos 921.600 puntos - Panel táctil Sí / Visor electrónico (color) de 1,0 cm (tipo 0,39) / Grabación (video) Formato de grabación: Conforme al formato XAVC S, AVCHD, versión 2.0 / Sistema de grabación (Imagen fija) Formato de grabación: Compatible con JPEG / Sistema de grabación (Video) COMPRESIÓN DE VIDEO: XAVC S: MPEG-4 AVC/H.264, AVCHD: MPEG-4	$ 9.349.116

		AVC/H.264 / Ranura múltiple para Memory Stick Duo™ / tarjeta de memoria SD / Bluetooth®: Sí (estándar ver. 4.1 (banda de 2,4 GHz)) / LAN inalámbrica (incorporada): Sí (Compatible con Wi-Fi, IEEE 802.11b/g/n [banda de 2,4 GHz]) / Terminalde micrófono: Sí (miniconector estéreo de 3,5 mm)	

Características Solución de Seguridad Informática (Antivirus) con consola en la Nube	
1	El software debe estar integrado por una solución de seguridad tipo multi-endpoint avanzada y contar con gestión central de la misma.
2	Debe contar con seguridad de extremos, es decir, seguridad de administración centralizada para computadoras, dispositivos móviles y servidores junto con la inclusión de administración integrada de dispositivos móviles y parches.
3	Debe incluir herramientas para la administración y aplicación de parches. Microsoft y de terceros. Debe incluir sincronización con WSUS.
4	Incluir además la implementación remota para la eliminación automática de software antivirus antiguo.
5	Incluir una consola cloud de administración unificada, administración automática de parches y actualizaciones de productos y bases de datos.
Portal de administración	
1	Debe contener una consola única de fácil administración, manejo y acceso, adicional, la solución debe poder ser utilizada desde cualquier dispositivo, local y remoto.
2	La consola debe ser unificada para la implementación, la administración y el monitoreo.
3	Administración de parches automática.
4	Preparado para total integración de las herramientas de gestión de terceros.
5	Debe reportar las amenazas en tiempo real.
6	La consola debe estar basada en sistemas automáticos e inteligencia artificial usando tecnologías predictivas y de comportamiento, proporcionadas a través de Security Cloud.
7	La solución debe proveer actualizaciones de seguridad oportunas de más de 2500 aplicaciones de Windows y terceros.
8	Debe estar diseñado para trabajar en conjunto como una solución integral, lo que elimina los conflictos que surgen normalmente al combinar productos de diferentes proveedores.

9	La solución debe tener un desempeño óptimo en el mercado, es decir, que a través de resultados de evaluación técnica con su implementación se obtenga un mejor rendimiento con un menor consumo de recursos.
Antivirus	
1	Debe contener diferentes motores que permitan una rápida respuesta a nuevos tipos de virus.
2	La solución debe funcionar con un bajo nivel de detecciones incorrectas y falsas alarmas.
3	Debe soportar varios formatos de archivo (ZIP, ARJ, LZH, CAB, RAR, TAR, GZIP, BZIP2, hasta seis niveles de anidación).
4	Debe actualizar de manera automática los archivos de definición de virus.
5	La solución debe integrar un sistema de seguridad en la nube como servicio de detección para identificar aplicaciones y sitios web y a su vez proteger contra malware y otros.
Control de contenido web	
1	Debe contener un control web de contenido que permita restringir el uso improductivo e inapropiado de Internet y gestionar en los usuarios el contenido web al cual se le permite acceder desde la red de la empresa.
2	Debe proporcionar fácil exclusión de sitios de confianza del contenido web.
3	La solución debe ser capaz de controlar y proteger contra sitios web dañinos revisando la reputación del sitio en Security Cloud.
Otras características	
1	Especificar si desea bloquear o permitir archivos basados en condiciones tales como la extensión de archivo, los cuales podrán ser aplicados por perfiles a la red de usuarios.
2	Permitir la administración de sitios permitidos y denegados.
3	Incluir control de conexiones para sitios seguros.
4	Deberá tener plugins para los navegadores, para monitoreo en tiempo real de la navegación, mínimo con los navegadores más utilizados.
Además de lo anterior, la solución antivirus debe contener:	
1	Se requiere que la consola de administración sea centralizada tanto para la red LAN como para la WAN en ambiente CLOUD Únicamente. La consola debe incluir mínimo los siguientes componentes Filtro de Contenido, Control De Aplicaciones, Firewall, Control de descargas, Actualizador de Software de Microsoft y por lo menos 2500 de software de terceros para administrar y gestionar los parches.
2	Su administración, gestión, con el fin de ahorrar costos se solicita que el producto sea 100% en ambiente Cloud.
3	Control de Aplicaciones: la solución debe controlar todo tipo de aplicaciones, que violan la seguridad en la red.

4	El producto a ofertar debe ser multiplataforma Windows, MAC y Linux como mínimo. Y debe ser compatible con la última generación de Browser.
5	Categorías del filtrado web, con el fin de controlar la navegación de cada usuario, la solución antivirus debe generar bloqueo a diferentes tipos de sitios.
6	La solución debe proporcionar control de dispositivos.
7	Detectar y actualizar parches de Microsoft y software de terceros, de forma automática o manual o programada desde la consola de administración.
8	A nivel de prevención, debe contener un motor inteligente, heurístico y anti-malware capacidad de detección de 0 días.
9	El control web debe restringir la navegación a sitios web basados en categorías.
10	Debe tener un control de conexión, el cual debe monitorear la seguridad adicional para transacciones sensibles, como banca en línea, bloqueando los demás puntos de navegación del equipo.
11	La solución debe proporcionar una protección de varios motores anti-malware.
12	Debe tener modulo Firewall más una capa adicional de protección que funciona dinámicamente con Control de aplicaciones.
13	La protección a la navegación debe proactivamente evitar que los usuarios tengan acceso a sitios que contienen enlaces o contenido malintencionado.
14	Debe controlar y administrar las descargas como ejecutables, archivos críticos o de oficina desde internet, con la posibilidad de generar restricciones o perfiles diferentes a cada usuario, grupo o toda la organización.
15	El fabricante debe proporcionar servicios con herramientas de escaneo de vulnerabilidades, control y administración de monitoreo para la organización.
	Esta herramienta puede ser anexa y para optimizar recursos, deberá ser Cloud.
	La solución debe ser del mismo fabricante e incluida en la propuesta. El escaneo de vulnerabilidades desde un portal web, debe poder encontrar vulnerabilidades como SQL Injection y Cross-Site Scripting y generar los respectivos informes, los cuales deben ser entregados. El servicio debe estar incluido mínimo 3 veces en el tiempo de licencia vigente del contrato.

Características Solución de Seguridad Informática (Antivirus) con consola en la Nube	
1	El software debe estar integrado por una solución de seguridad tipo multi-endpoint avanzada y contar con gestión central de la misma.
2	Debe contar con seguridad de extremos, es decir, seguridad de administración centralizada para computadoras, dispositivos móviles y servidores junto con la inclusión de administración integrada de dispositivos móviles y parches.
3	Debe incluir herramientas para la administración y aplicación de parches. Microsoft y de terceros. Debe incluir sincronización con WSUS.

4	Incluir además la implementación remota para la eliminación automática de software antivirus antiguo.
5	Incluir una consola cloud de administración unificada, administración automática de parches y actualizaciones de productos y bases de datos.
Portal de administración	
1	Debe contener una consola única de fácil administración, manejo y acceso, adicional, la solución debe poder ser utilizada desde cualquier dispositivo, local y remoto.
2	La consola debe ser unificada para la implementación, la administración y el monitoreo.
3	Administración de parches automática.
4	Preparado para total integración de las herramientas de gestión de terceros.
5	Debe reportar las amenazas en tiempo real.
6	La consola debe estar basada en sistemas automáticos e inteligencia artificial usando tecnologías predictivas y de comportamiento, proporcionadas a través de Security Cloud.
7	La solución debe proveer actualizaciones de seguridad oportunas de más de 2500 aplicaciones de Windows y terceros.
8	Debe estar diseñado para trabajar en conjunto como una solución integral, lo que elimina los conflictos que surgen normalmente al combinar productos de diferentes proveedores.
9	La solución debe tener un desempeño óptimo en el mercado, es decir, que a través de resultados de evaluación técnica con su implementación se obtenga un mejor rendimiento con un menor consumo de recursos.
Antivirus	
1	Debe contener diferentes motores que permitan una rápida respuesta a nuevos tipos de virus.
2	La solución debe funcionar con un bajo nivel de detecciones incorrectas y falsas alarmas.
3	Debe soportar varios formatos de archivo (ZIP, ARJ, LZH, CAB, RAR, TAR, GZIP, BZIP2, hasta seis niveles de anidación).
4	Debe actualizar de manera automática los archivos de definición de virus.
5	La solución debe integrar un sistema de seguridad en la nube como servicio de detección para identificar aplicaciones y sitios web y a su vez proteger contra malware y otros.
Control de contenido web	
1	Debe contener un control web de contenido que permita restringir el uso improductivo e inapropiado de Internet y gestionar en los usuarios el contenido web al cual se le permite acceder desde la red de la empresa.

2	Debe proporcionar fácil exclusión de sitios de confianza del contenido web.
3	La solución debe ser capaz de controlar y proteger contra sitios web dañinos revisando la reputación del sitio en Security Cloud.
Otras características	
1	Especificar si desea bloquear o permitir archivos basados en condiciones tales como la extensión de archivo, los cuales podrán ser aplicados por perfiles a la red de usuarios.
2	Permitir la administración de sitios permitidos y denegados.
3	Incluir control de conexiones para sitios seguros.
4	Deberá tener plugins para los navegadores, para monitoreo en tiempo real de la navegación, mínimo con los navegadores más utilizados.
Además de lo anterior, la solución antivirus debe contener:	
1	Se requiere que la consola de administración sea centralizada tanto para la red LAN como para la WAN en ambiente CLOUD Únicamente. La consola debe incluir mínimo los siguientes componentes Filtro de Contenido, Control De Aplicaciones, Firewall, Control de descargas, Actualizador de Software de Microsoft y por lo menos 2500 de software de terceros para administrar y gestionar los parches.
2	Su administración, gestión, con el fin de ahorrar costos se solicita que el producto sea 100% en ambiente Cloud.
3	Control de Aplicaciones: la solución debe controlar todo tipo de aplicaciones, que violan la seguridad en la red.
4	El producto a ofertar debe ser multiplataforma Windows, MAC y Linux como mínimo. Y debe ser compatible con la última generación de Browser.
5	Categorías del filtrado web, con el fin de controlar la navegación de cada usuario, la solución antivirus debe generar bloqueo a diferentes tipos de sitios.
6	La solución debe proporcionar control de dispositivos.
7	Detectar y actualizar parches de Microsoft y software de terceros, de forma automática o manual o programada desde la consola de administración.
8	A nivel de prevención, debe contener un motor inteligente, heurístico y anti-malware capacidad de detección de 0 días.
9	El control web debe restringir la navegación a sitios web basados en categorías.
10	Debe tener un control de conexión, el cual debe monitorear la seguridad adicional para transacciones sensibles, como banca en línea, bloqueando los demás puntos de navegación del equipo.
11	La solución debe proporcionar una protección de varios motores anti-malware.
12	Debe tener modulo Firewall más una capa adicional de protección que funciona dinámicamente con Control de aplicaciones.
13	La protección a la navegación debe proactivamente evitar que los usuarios

	tengan acceso a sitios que contienen enlaces o contenido malintencionado.
14	Debe controlar y administrar las descargas como ejecutables, archivos críticos o de oficina desde internet, con la posibilidad de generar restricciones o perfiles diferentes a cada usuario, grupo o toda la organización.
15	El fabricante debe proporcionar servicios con herramientas de escaneo de vulnerabilidades, control y administración de monitoreo para la organización.
	Esta herramienta puede ser anexa y para optimizar recursos, deberá ser Cloud.
	La solución debe ser del mismo fabricante e incluida en la propuesta. El escaneo de vulnerabilidades desde un portal web, debe poder encontrar vulnerabilidades como SQL Injection y Cross-Site Scripting y generar los respectivos informes, los cuales deben ser entregados. El servicio debe estar incluido mínimo 3 veces en el tiempo de licencia vigente del contrato.

- Acatar con suma diligencia y cuidado las recomendaciones e instrucciones que le imparta el Interventor del contrato.
- Realizar todas y cada una de las obligaciones que se describan en el contrato.
- Garantizar el suministro de los equipos y software, en la cantidad requerida y en las fechas establecidas y según características técnicas descritas en este documento.
- Responder por la garantía comercial contra defectos de fabricación de los bienes entregados, cuando haya lugar al mismo.

Entregar factura o documento equivalente a nombre de la Alcaldía de Dosquebradas la cual debe contener los requisitos legales de factura de venta, para tramitar el pago correspondiente por parte de la Alcaldía de Dosquebradas, anexando el certificado de paz y salvo por concepto de pago de parafiscales, aportes a salud, expedido por revisor fiscal.

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

El contratista además de dar cumplimiento al objeto y alcances del contrato con plena independencia y autonomía en coordinación con el Supervisor designado tendrá las siguientes:

a. Cumplir con todas las obligaciones inherentes a él contrato, en especial, las relacionadas con el uso dela documentación utilizada en el Sistema de Gestión de Calidad publicadas en el aplicativo establecido en la Administración Municipal.

b. Presentar los informes requeridos para el cumplimiento del Plan de Acción de la Política de Contratación en el Marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, y del Mapa de Riesgosde Gestión y de Corrupción de la Administración Municipal.

c. Presentar oportunamente ante el supervisor los informes periódicos y finales sobre el avance y desarrollo delobjeto con las respectivas evidencias.

d. Rendir los informes requeridos por la Dirección de Gestión de la Contratación o sus delegados, sobre los procesos contractuales.

e. Realizar el pago de seguridad social integral (Salud, Pensión y ARL). Dentro de las fechas establecidas por el Ministerio de Salud y Protección Social.

f. Guardar reserva de la información asociada al objeto contractual que repose en bases de datos, sistemas de gestión, aplicativos, archivos magnéticos, respecto de los cuales se le haya concedido acceso mediante códigos, claves o contraseñas, respondiendo penal, civil y administrativamente por su adulteración, pérdida, consulta, uso o acceso no autorizado o fraudulento, durante el plazo de ejecución del contrato y dos (2) años más, conforme a las disposiciones contenidas en la Ley 1266 de 2008, la Ley 1581 de 2012, la Ley 1273 de 2009 y las demás que las complementen, sustituyan o modifiquen.

g. Abstenerse de gestionar directamente o indirectamente, a título personal o de terceros, asuntos que estuvieron a su cargo durante la ejecución del contrato**.**

h. Entregar periódicamente y al finalizar el contrato o cuando el supervisor lo solicite, todos los documentos y archivos (físicos y/o electrónicos) a su cargo y que se produzcan en ejecución de los alcances contractuales, los cuales deberán estar debidamente inventariados conforme a las normas y procedimientos establecidos por el Archivo General de la Nación y de acuerdo con los formatos establecidos en el Sistema de Gestión de Calidad de la entidad.

PARÁGRAFO 1. Los estudios previos, la propuesta y documentos anexos hacen parte integral del presente contrato.

PARÁGRAFO 2: El contratista garantizará el cuidado de los bienes no consumibles entregados para el desarrollo de sus actividades, los cuales devolverá en buen estado al finalizar su contrato.

PARÁGRAFO 3: El contratista deberá ajustarse de manera obligatoria a los cortes de entrega de informes de actividades establecidos por el supervisor.

PARÁGRAFO 4: Todos los documentos, bases de datos, software, formatos, y en general cualquier tipo de información creada por el CONTRATISTA en desarrollo del presente contrato son propiedad de LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS y el CONTRATISTA ni terceros podrán hacer uso de ella a título personal o comercial, sin previa autorización de LA ALCALDÍA.

PARÁGRAFO 5: PROPIEDAD INTELECTUAL: Las partes acuerdan expresamente que los derechos patrimoniales sobre las obras realizadas por el contratista en cumplimiento del presente contrato pertenecerán a la Entidad, incluyendo, ente otros, la reproducción, distribución, transformación, comunicación pública, puesta a disposición de forma ilimitada y cualquier otro derecho conocido o por conocerse, en todas las modalidades de explotación y formas de utilización que sean posibles dentro del ambiente análogo, digital o cualquier otro medio tecnológico. Igualmente, las partes acuerdan que esta transferencia

de derechos patrimoniales a favor de la Entidades en forma definitiva e irrevocable y tendrá la misma duración que establece la ley vigente en Colombia.

TERCERA - FORMA DE PAGO: El contratista presentará cuenta de cobro, ante el Municipio de Dosquebradas, con el cumplimiento de las especificaciones de ley.

El suministro se cancelará mediante un único pago previa aceptación del supervisor recibida de las obligaciones derivadas del objeto del contrato y su previa aceptación a satisfacción, expresa y escrita por parte de este, donde se indique el cumplimiento del contrato en los términos previstos en la contratación y la acreditación de que el contratista se encuentra al día en el pago de los aportes de sus empleados a la seguridad social en salud, pensión, riesgos laborales y parafiscales.

CUARTA - SUPERVISIÓN: Será ejercida por el (la) secretario(a) o por quien este designe. **PARÁGRAFO - OBLIGACIONES DEL SUPERVISOR:** Las contenidas en el Manual de Contratación y Supervisión de la Alcaldía del Municipio de Dosquebradas y las normas que rigen la materia.

QUINTA -INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: El (a) contratista, afirma bajo la gravedad del juramento que se entiende prestado con la suscripción del presente contrato, que no se halla incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades establecidas en la legislación colombiana.

SEXTA - INTERPRETACIÓN, MODIFICACIÓN, TERMINACIÓN Y CADUCIDAD: El presente contrato se regirá conforme a los artículos 15, 16, 17, 18 de la Ley 80 de 1993.

SÉPTIMA- CAUSALES DE TERMINACIÓN: Son causales determinación del presente contrato, las siguientes: 1- El cumplimiento del objeto a satisfacción. 2- El mutuo acuerdo entre las partes. 3- La Fuerza mayor o al caso fortuito que impida la ejecución del mismo. 4- El vencimiento del plazo establecido en el presente contrato. 5- El incumplimiento de las obligaciones por parte del contratista.

OCTAVA - CLÁUSULA PENAL. Previo agotamiento del procedimiento establecido en la Ley 1474 de 2011 artículo 86 y del Manual de Contratación y Supervisión de la Alcaldía del Municipio de Dosquebradas, si llegare a suceder el evento de incumplimiento total o parcial de las obligaciones el contratista, deberá pagar a título de cláusula penal pecuniaria, el valor correspondiente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, los que se podrán cobrar, previo requerimiento, con base en el presente documento, el cual prestará mérito ejecutivo, o se podrá hacer efectivo por parte de la entidad el amparo de cumplimiento, constituido a través de la garantía única.

NOVENA - CESIÓN: El (a) contratista sólo podrá ceder el presente contrato con previa autorización escrita del Municipio.

DÉCIMA - SUBCONTRATOS: El (a) contratista sólo podrá subcontratar todo aquello que no implique la ejecución de todo el objeto del presente contrato, con autorización previa y escrita de la Alcaldía del Municipio de Dosquebradas. En el texto de los subcontratos

autorizados se dejará constancia de que se entienden celebrados dentro y sin perjuicio de los términos de este contrato y bajo la exclusiva responsabilidad del contratista. La Alcaldía Municipal podrá ordenar la terminación del subcontrato en cualquier tiempo, sin que el (a) contratista ni el Subcontratista tengan derecho a reclamar indemnizaciónde perjuicios o a instaurar acciones contra el Municipio por esta causa.

DÉCIMA PRIMERA - MULTAS: Previo agotamiento del procedimiento establecido en la Ley1474 de 2011 artículo 86 y en el Manual de Contratación y Supervisión de la Alcaldía del Municipio de Dosquebradas; en caso de mora o de incumplimiento parcial de las obligaciones contractuales a cargo del (a) contratista, este autoriza expresamente, mediante el presente documento al Municipio para efectuar la tasación y cobro, previo requerimiento, de multas diarias sucesivas del uno por ciento (1%) del valor total del contrato, sin que estas sobrepasen el diez por ciento (10%) del valor total del mismo. La liquidación de las multas la efectuará el supervisor en las actas parciales de recibo y en el acta final y/o de recibo de la obra, según sea el momento en que se ocasionen, y su cobro se efectuará descontando el valor delas mismas en los pagos parciales y/o final, según sea del caso. En el evento en que no puedan ser descontadas oportunamente o no sean pagadas dentro delmes siguiente a su tasación por parte del (a) contratista, se incluirán en la liquidación efectuada, la cual prestará mérito ejecutivo, y su cobro podrá efectuarse con cargo a la garantía de cumplimiento. De las multas tasadas, impuestas y cobradas, se informará a la Cámara de Comercio.

DÉCIMA SEGUNDA - LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO: La liquidación del presente contrato no es obligatoria conforme al artículo 217 del Decreto 019 de 2012 "*(…) La liquidación a que se refiere el presente artículo no será obligatoria en los contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión*".

DÉCIMA TERCERA - SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS: Los conflictos que se sucedan durante la ejecución del objeto contractual se solucionarán preferiblemente mediante los mecanismos de conciliación y transacción.

DÉCIMA CUARTA - LEGISLACIÓN APLICABLE: Al presente contrato le son aplicables la Ley 80 de 1.993 y demás decretos reglamentarios y complementarios vigentes al momento de su ejecución.

DÉCIMA QUINTA - PREVENCIÓN DEL LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN DEL TERRORISMO – SARLAFT: EL CONTRATISTA declara, bajo la gravedad del juramente que: a) sus recursos provienen de actividades lícitas y en tal sentido exonera a la **ALCALDIA DEL MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS** de toda responsabilidad por el origen de los mismos; y b) que no se encuentra en alguna de las listas públicas nacionales o internacionales, de personas señaladas como narcotraficantes, terrorista, sujetas a extinción de dominio, investigadas por lavado de activos o responsables fiscales, y que notiene medida alguna proferida en proceso de lavado de activos.

DÉCIMA SEXTA- PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES: Las Partes cumplirán con sus respectivas obligaciones como controladores y procesadores de datos según las leyes

de Colombia y cualquier otra ley y normativa que correspondan a la protección de datos (en conjunto, las “Leyes de Protección de Datos”) en lorelacionado con este Contrato.

DÉCIMA SÉPTIMA - ADICIÓN AL CONTRATO: El presente contrato puede ser adicionado hasta en un cincuenta por ciento (50%) de la cuantía originalmente pactada, según lo estipulado en el inciso 2 del parágrafo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993.

DÉCIMA OCTAVA– PAGO DE ESTAMPILLAS: EL CONTRATISTA estará a cargo del pago de las estampillas y cualquier otro tributo vigente. **PARÁGRAFO:** El supervisor del contrato deberá verificar el pago correspondiente con cada acta parcial.

DÉCIMA NOVENA - INDEMNIDAD: Será obligación del contratista realizar las gestiones necesarias tendientes a que en cualquier reclamación que provenga de un tercero y que tenga como causa actuación de su parte o la de sus subcontratistas o dependientes, el Municipio se vea indemne o exonerado frente a dicha reclamación.

VIGÉSIMA - RELACIÓN LABORAL: El presente contrato no genera relación laboral con el contratista y en consecuencia tampoco el pago de prestaciones sociales ni de ningún tipo de emolumentos, distintos al valor acordado en la cláusula tercera del mismo.

VIGÉSIMA PRIMERA - RÉGIMEN TRIBUTARIO: El (a) contratista pertenece al régimen que aparece en el Registro Único Tributario (RUT) expedido por la DIAN, el cual se anexa al presente contrato.

VIGÉSIMA SEGUNDA - SEGURIDAD SOCIAL: El contratista se obliga a mantener la afiliación y a realizar los pagos correspondientes, por su cuenta, a una entidad promotora de salud, ARL y a un fondo de pensiones, al igual que acatar lo establecido por el Sistema General de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST).

VIGÉSIMA TERCERA - DOMICILIO DE LAS PARTES: Para todos los efectos de este contrato se fija como domicilio contractual de las partes, la ciudad de Dosquebradas.

VIGÉSIMA CUARTA – COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN: El contratista asume ante el presente contrato de prestación de servicios un compromiso de integridad y anticorrupción.

VIGÉSIMA QUINTA:- PERFECCIONAMIENTO LEGALIZACIÓN Y REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO: El presente documento es complementario al contrato electrónico del SECOP II, para su perfeccionamiento se requiere acuerdo sobre el objeto y la contraprestación, ser suscrito por las partes; requiere para su ejecución el pago de impuestos a que haya lugar, la expedición del registro presupuestal, la aprobación de las pólizas exigidas si a ello hubiere lugar y la suscripción de acta de inicio entre el contratista y la supervisión técnica designada.