



Anexo No. 1 Especificaciones Técnicas

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

1. OBJETO DEL CONTRATO:

“Contratación de la actualización, soporte especializado y provisión de herramientas avanzadas de análisis forense digital, para la solución FRED-C de la UAE-DIAN”.

1.1. ALCANCE DEL OBJETO

Ítem 1 Actualización de firmware, hardware, software y asistencia técnica especializada

- Servidores Appliances Rackeables Forenses de almacenamiento y procesamiento: Renovación de la garantía de 1 (una) solución de Servidores Forenses para Data Center de acuerdo con las especificaciones técnicas y requerimientos descritos a continuación

Nro.	Actualización de Servidores Appliances Rackeables Forenses de almacenamiento y procesamiento.
1.1	GENERALIDADES
1.1.1	El término de ejecución del contrato incluye extensión de la garantía por un periodo de tres (3) años a partir del vencimiento de la misma, un (1) año de garantía legal y dos (2) años de garantía suplementaria; que conlleva a pervivencia de la obligación de asistencia técnica especializada
1.1.2	El fabricante debe realizar la actualización, configuración, parametrización y afinamiento, en caso de requerirlos, de los equipos en sitio (COLOMBIA).
1.1.3	El término de ejecución del contrato incluye extensión de la garantía por un periodo de 3 años totales (que se refieren a “1 legal + 2 suplementarios”), y la asistencia técnica durante la garantía tiene costo \$0.
1.1.4	El proveedor y/o fabricante del equipo ofrecido, debe instalar y poner en marcha previo a la entrega y prueba en sitio, el Software Forense ENCASE, FTK, AXIOM suministrado por la DIAN para que el equipo quede catalogado por parte del supervisor como un servidor de centro de cómputo para trabajo Forense corporativo. El contratista debe proveer todos los elementos necesarios para la instalación y puesta en funcionamiento de la solución (cables de poder, cables de red, tomas, etc.) Para la actualización de las máquinas se deberá realizar una reunión con el supervisor del contrato a fin de definir como se requiere la instalación del software mencionados previamente.

1.1.5	El proveedor debe mantener el licenciamiento actualizado del Software que hace parte integral de la solución del Laboratorio de Informática Forense de la UEA – DIAN adquirida en este contrato, de acuerdo con los numerales 1.2.2 y 1.3.2.
1.1.6	El Proveedor debe realizar el servicio de asistencia técnica de cómputo forense por un periodo tres (3) años para toda la solución de hardware y software de análisis forense para centro de cómputo. El término de ejecución del contrato incluye extensión de la garantía por un periodo de 3 años totales (que se refieren a “1 legal + 2 suplementarios”), y la asistencia técnica durante la garantía tiene costo \$0
1.1.7	<p>Las acciones que debe llevar a cabo el proveedor para realizar las actividades de asistencia técnica de cómputo forense entre otras son :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Limpieza e inspección interna y externa de todos los componentes: ventilador, monitor, teclado, cambio de baterías, entre otros. b) Revisión exhaustiva, para detectar señales, averías o fallas en su etapa inicial tales como: vibraciones, sonidos, altas temperaturas, con el fin de poder evitar que con el tiempo y el uso, la falla empeore. c) Comprobación de que todos los componentes de hardware estén ajustados: cables, módulos, tarjetas, periféricos y más. d) Verificar y aplicar las actualizaciones del sistema operativo y programas de mayor uso. Esto incluye los correspondientes al antivirus, para prevenir ataques de softwares maliciosos. e) Solución oportuna de incidentes y el cumplimiento de los niveles de atención exigidos, este apoyo incluirá atención prioritaria de fallas críticas. f) Verificación de integridad de la infraestructura, incluyendo pruebas funcionales, verificación de logs, control de versiones y documentación de intervenciones según las mejores prácticas ITIL. g) De ser requerido la reposición de componentes críticos, garantizando su compatibilidad, originalidad y el cumplimiento de las especificaciones técnicas.
1.1.8	El proveedor debe garantizar que la solución de infraestructura tecnológica del Laboratorio de Informática Forense tenga actualizado el sistema de Backup propio e independiente para el cumplimiento del Sistema de Cadena de Custodia de los Elementos Materiales Probatorios y las Evidencias Digitales.
1.2	ACTUALIZACION DE FIRMWARE DE LA INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO
1.2.1	SERVIDOR DE LA SOLUCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE ALMACENAMIENTO
1.2.1.1	<p>Servidor de herramientas forenses (4U):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dual (2) Intel® Xeon® 4210 CPUs, (10 Core) 2.2 GHz/3.2 GHz, 13.75MB Cache [T1342B] • 128 GB(4x32GB) PC4-21300 DDR4 2666 MHz ECC Memory [T2326] • 100 TB Internal RAID Array (80 TB RAID6, 10 X 10 TB Drives) • 1 x 500 GB 7200 RPM SATA Hard Drive in removable drive bay – Disaster Recovery Drive

	<ul style="list-style-type: none"> • 4 port (16 channel) 12Gb/s SAS controller card • Intel® X710-T4L 10 GbE Ethernet Network Adapter [T6246] – 4 port
1.2.1.2	<p>Especificaciones detalladas del sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4U Rackmount Enclosure (10 Bays) • 1200 Watt Modular Power Supply • Dual Intel® Socket P (LGA 3647) Motherboard for Intel® Xeon® Scalable Processors Family (205W) • Intel® C621 Chipset • 12 DIMM Slots supporting DDR4 2666/2400 Registered ECC (RDIMM, LR-DIMM) Memory – up to 768 GB • 7 PCI-Express 3.0(x16) Slots • 8 ports Intel® 6 Gb/s SATA Controller • 2 ports ASMedia® 6 Gb/s SATA Controller • 4 x U.2 connector • 1 x M.2 Socket 3, with M Key • Realtek® S1220A 7.1-Channel High Def Audio CODEC • 1 x Optical S/PDIF out • 1 x 8-channel Audio I/O • 1 PS/2 Ports (Keyboard & Mouse Combo) • Intel® X550-T2 10GbE LAN controller – 2 port • 4 USB 2.0 Ports – 2 Back, 2 Front Mounted • 10 USB 3.0 Ports – 10 Front Mounted • 4 USB 3.1 Gen 1 ports – Back Mounted • 1 USB 3.1 Gen 2 port – Back Mounted • 1 USB 3.1 Gen 2 Type C port – Back Mounted • Aspeed AST2500 64MB VRAM Graphics Controller • 4 x 2.5" SATA Drive Chassis with external access • 2 x RAID Chassis with 5 removable drive bays each (10 total) • BD-R/BD-RE/DVD±RW/CD±RW Blu-ray Burner Dual-Layer Combo Drive
1.2.2	ACTUALIZACION DEL SOFTWARE DE LA SOLUCION
1.2.2.1	<p>Sistema operativo Linux Enterprise: Operating System Software – SUSE Linux Enterprise Server Operating System</p>
1.2.2.2	<p>Software grafico de Linux: Xming X Server Software 8 licencias de Windows 10 pro o superior</p>
1.2.2.3	<p>Software para compartir las licencias USB: Eltima USB Network Gate Software</p>
1.2.2.4	<p>Software para administrar la solución de backup: Backup Software - NetVault</p>

1.2.3	ACTUALIZACION DEL FIRMWARE DE LOS ARREGLO DE DISCOS EXTERNOS
1.2.3.1	Arreglo de discos externo – RAID RM “caja principal” (Cantidad 3): Master Unit - 432 Terabyte RAID Array Module (396 Terabyte RAID6) (4U) 24 Bay, 4U Rackmount RAID Enclosure (Multilane SAS Attached) 24 x 10 TB, 7200 RPM Hard Drives in Hotswap removable drive trays
1.2.3.2	Arreglo de discos externo – RAID RM “Cajas para discos” (Cantidad 7): JBOD Unit - 432 Terabyte RAID Array Module (220 Terabyte RAID6) (4U) 24 Bay, 4U Rackmount RAID Enclosure (Multilane SAS Attached) 24 x 10 TB, 7200 RPM Hard Drives in Hotswap removable drive trays
1.2.4	ACTUALIZACION DEL FIRMWARE DE BACKUP
1.2.4.1	Unidad de backup LTO -8: LTO-8 Ultrium Robotic Tape Library (2U) LTO-8 Ultrium Drive, 24 Slot Library, SAS interface
1.2.4.2	Cintas para Backup (Cantidad 4): LTO-8 Media Set Qty 11 x Data Media (12 TB/30 TB capacity) Qty 1 x Cleaning Media
1.2.5	ACTUALIZACION DEL FIRMWARE DE INFRAESTRUCTURA DE CONEXIÓN DE REDES
1.2.5.1	Switch de conexión 10 Gigabit: 10 Gigabit (Copper) Network Switch Qty 1 x Fully managed, line-rate 10G Copper 'Base-T' rackmount switch. Supports up to 48 10GBase-T (RJ45) and 4 SFP+ ports.
1.2.5.2	Panel de conexión de red: 24 Port Rackmount Cat 6A Patch Panel (1U) (Cantidad 2)
1.2.6	ACTUALIZACION DEL FIRMWARE MONITOR Y TECLADO
1.2.6.1	Rackmount 19 inch LCD Display with integrated Keyboard/Track Pad (1U)
1.2.6.2	Puerto para conexión de teclado, mouse y monitor: 8 port KVM Switch KVM with IP Remote Access
1.3	ACTUALIZACION DE FIRMWARE / SOFTWARE DE SERVIDOR DE LA SOLUCIÓN DE ANÁLISIS FORENSE Y RECUPERACIÓN DE EVIDENCIA

1.3.1	<ul style="list-style-type: none"> • Intel® Core™ i9-10900X 10 Core Processor, 3.7 / 4.5 GHz, 19.25MB Intel® Smart Cache [T1060B] • 64 GB Memory PC4-21300 DDR4 2666 MHz (4x16GB) [T2014] • Nvidia GTX 1050Ti 4GB 128 bit GDDR5 PCI-Express Video Card - 1 DisplayPort, 1 HDMI, and 1 DVI-D ports - [T0023] • NVME M.2 PCIe Solid State Drives • DRIVE 1 – 1 TB Solid State M.2 NVMe Drive [T3044B] – Operating System installed on DRIVE 1 • DRIVE 2 – 1 TB Solid State M.2 NVMe Drive [T3072B] • DRIVE 3 – Optional - • SATA Connected Drives – 2.5” only • DRIVE 4 – 4 TB Solid State SATA Drive [T3080B] • DRIVE 5 – Optional - • DRIVE 6 – Optional - • DRIVE 7 - Optional - • SATA Connected Drives – 2.5” or 3.5” • DRIVE 8 - 4 TB 7200rpm SATA Drive [T3096] • USB3.1 HotSwap Connected Drives – 2.5” or 3.5” • DRIVE 9 – Optional - • Intel® X550-T1 10 GbE Ethernet Network Adapter [T6238] – 1 port
1.3.2	<p>Windows 10 Professional (64 bit) [T0018]: Other Operating System included: <ul style="list-style-type: none"> • openSUSE Tumbleweed (64 bit) ACTUALIZACION DEL SISTEMA OPERATIVO A WINDOWS 11 PRO O SUPERIOR</p>
1.3.3	<p>Bloqueo de escritura de hardware: Digital Intelligence® UltraBay 4d Hardware Write-Blocker with touch screen display:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrated IDE Drive Write Blocker • Integrated SATA Drive Write Blocker • Integrated SAS Drive Write Blocker • Integrated USB 3.0/2.0 Write Blocker • Integrated FireWire IEEE 1394b Write Blocker • Integrated PCIe Write Blocker • Write-Block and Read/Write visibility via Lock/Unlock LEDs • Read and write mode capabilities for all device ports controlled via front panel • Allows simultaneous imaging of 2 attached devices <p>Digital Intelligence® Integrated Forensic Media Card Reader – Read-Only and Read/Write switchable Digital Intelligence® Imaging Workshelf - Extendable/Retractable with integrated ventilation</p>
1.3.4	<p>Especificaciones detalladas del sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4U Rackmount Enclosure (10 Bays) • 1200 Watt Modular power supply • Intel® X299 Chipset Motherboard – Workstation series • 7 PCI-Express 3.0(x16) Slots • 1 M.2 Socket 3, with M key, type 2242/2260/2280/22110 storage devices support (PCIE 3.0 x 4 mode) • 1 M.2 Socket 3, with M key, type 2242/2260/2280 storage devices support (PCIE 3.0 x 4

	<p>mode)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8 x SATA 6Gb/s port(s) • 2 x U.2 connector • 2 RJ45 LAN ports – • Intel® I210-AT, 1 x Gigabit LAN Controller • Intel® I219-LM, 1 x Gigabit LAN Controller • Realtek® ALC S1220A 7.1 Channel High Def Audio CODEC • 6 USB 2.0 ports – 4 Back Mounted. 2 Front Mounted • 3 USB 3.0 ports - Front Mounted • 7 USB 3.1 Gen 1 ports – Back Mounted • 1 USB 3.1 Gen 1 Type C port – Back Mounted • 1 USB 3.1 Gen 2 ports – Back Mounted • 1 USB 3.1 Gen 2 Type C port – Back Mounted • 1 Write Blocked USB 3.0/2.0 port - Front Mounted • 1 Write Blocked FireWire 1394b port – Front Mounted • 1 Write Blocked SATA port - Front Mounted • 1 Write Blocked SAS/SATA port - Front Mounted • 1 Write Blocked IDE port - Front Mounted • 1 Write Blocked PCIe port - Front Mounted • 4 x 2.5" SATA Drive Chassis with external access • 1 x Shock Mounted SATA Removable Hard Drive Bays (IDE Capable) • 1 x HotSwap Shock Mounted Universal (IDE/SATA compatible) Removable Hard Drive Bays • BD-R/BD-RE/DVD±RW/CD±RW Blu-ray Burner Dual-Layer Combo Drive
1.3.5	<ul style="list-style-type: none"> • Caja de Herramientas en caso de ser requerido: Adapters, Cables, Security Screwdriver Set and OEM Documents • Otro Software Incluido: Symantec Ghost, CD Authoring Software
1.4	ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE DE LOS SERVIDORES DE LA SOLUCIÓN PARA LA VIRTUALIZACIÓN
1.4.1	<p>Servidores de Virtualización (Cantidad 4)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dual (2) Intel® Xeon® 6248R CPUs, (24 Core) 3.0 GHz/4.0 GHz Turbo, 35.75MB Cache [T1357C] • 512 GB(8x64GB) PC4-21300 DDR4 2666 MHz ECC Memory [T2328] • 96 TB Internal RAID Array (~80 TB RAID6, 12 X 8TB Solid State Drives) • 1 x 500 GB 7200 RPM SATA Hard Drive in removable drive bay – Disaster Recovery Drive • Intel® X550-T2 10 GbE Ethernet Network Adapter [T6239] – 2 port

1.4.2	<p>Especificaciones detalladas del sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4U Rackmount Enclosure (10 Bays) • 1200 Watt Modular Power Supply • Dual Intel® Socket P (LGA 3647) Motherboard for Intel® Xeon® Scalable Processors Family (205W) • Intel® C621 Chipset • 12 DIMM Slots supporting DDR4 2666/2400 Registered ECC (RDIMM, LR-DIMM) Memory – up to 768 GB • 7 PCI-Express 3.0(x16) Slots • 8 ports Intel® 6 Gb/s SATA Controller • 2 ports ASMedia® 6 Gb/s SATA Controller • 4 x U.2 connector • 1 x M.2 Socket 3, with M Key • 2 Intel® I210-AT Gigabit LAN RJ45 ports • Realtek® S1220A 7.1-Channel High Def Audio CODEC • 1 x Optical S/PDIF out • 1 x 8-channel Audio I/O • 1 PS/2 Ports (Keyboard & Mouse Combo) • Intel® X550-T2 10GbE LAN controller – 2 port • 4 USB 2.0 Ports – 2 Back, 2 Front Mounted • 10 USB 3.0 Ports – 10 Front Mounted • 4 USB 3.1 Gen 1 ports – Back Mounted • 1 USB 3.1 Gen 2 port – Back Mounted • 1 USB 3.1 Gen 2 Type C port – Back Mounted • Aspeed AST2500 64MB VRAM Graphics Controller • 5 X 2.5" SATA Drive 4 bays chassis with external Access • 1 X RAID Chassis with 5 removable drive bays • BD-R/BD-RE/DVD±RW/CD±RW Blu-ray Burner Dual-Layer Combo Drive • Server is pre-configured with baseline virtual machine images for Windows XP Professional 32 bit, Windows 7 Ultimate 64 Bit, Windows 8 Pro 64 bit, Window 10 64 bit, and openSUSE. License/ Product Keys may be required to utilize these images. • Operating System Software – SUSE Linux Enterprise Server Operating System
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Esta renovación comprende la actualización integral del firmware y del software instalado en la solución tecnológica, incluyendo los componentes desplegados en las máquinas virtuales que la conforman, a fin de garantizar su operación bajo versiones vigentes, estables y soportadas por el fabricante.
- En caso de que se presenten tecnologías superiores a las descritas en los ítems anteriormente mencionados se pueden aceptar siempre y cuando mejoren la oferta y no aumenten el valor del presupuesto asignado.

Estaciones Portátiles Forenses Multipropósito Livianos

Actualización de 2 (Dos) Unidades Portátiles Multipropósito -Estaciones forenses livianas - De acuerdo con las especificaciones técnicas y requerimientos mínimos descritos a continuación:

Nro.	Actualización de Estaciones Portátiles Forenses Multipropósito Livianos
2.1	GENERALIDADES
2.1.1	El término de ejecución del contrato incluye extensión de la garantía por un periodo de 3 años totales (que se refieren a “1 legal + 2 suplementarios”), y la asistencia técnica durante la garantía tiene costo \$0; que conlleva a pervivencia de la obligación de asistencia técnica especializada
2.1.2	El fabricante debe realizar la instalación, configuración, parametrización y afinamiento de los equipos en sitio (COLOMBIA).
2.1.3	La garantía se extenderá por un periodo de 3 años totales (que se refieren a “1 legal + 2 suplementarios”), y la asistencia técnica durante la garantía tiene costo \$0 .
2.1.4	<p>El proveedor y/o fabricante del equipo ofrecido, debe instalar y poner en marcha previo a la entrega y prueba en sitio, el Software Forense ENCASE, FTK, AXIOM suministrado por la Dian para que el equipo quede catalogado por parte del supervisor como un servidor de centro de cómputo para trabajo Forense corporativo.</p> <p>El contratista debe proveer todos los elementos necesarios para la instalación y puesta en funcionamiento de la solución (cables de poder, cables de red, tomas, etc.)</p> <p>Para la entrega de las máquinas actualizadas se deberá realizar una reunión con el supervisor del contrato a fin de definir como se requiere la instalación del software mencionados previamente.</p>
2.1.5	El proveedor debe mantener el licenciamiento actualizado del Software que hace parte integral de la solución del Laboratorio de Informática Forense de la UEA – DIAN adquirida en este contrato, de acuerdo con los numerales 1.2.2 y 1.3.2.
2.1.6	El Proveedor debe realizar el servicio de asistencia técnica de cómputo forense por un periodo tres (3) años para toda la solución de hardware y software de análisis forense para centro de cómputo .
2.1.7	<p>Las acciones que debe llevar a cabo el proveedor para realizar las actividades de asistencia técnica de cómputo forense son:</p> <p>a) Limpieza e inspección interna y externa de todos los componentes: ventilador, monitor, teclado, entre otros.</p> <p>b) Revisión exhaustiva, para detectar señales, averías o fallas en su etapa inicial tales como: vibraciones, sonidos, altas temperaturas, con el fin de poder evitar que, con el tiempo y el uso, la falla empeore.</p> <p>c) Comprobación de que todos los componentes de hardware estén ajustados: cables, módulos, tarjetas, periféricos y más.</p> <p>d) Verificar y aplicar las actualizaciones del sistema operativo y programas de mayor uso. Esto incluye los correspondientes al antivirus, para prevenir ataques de softwares maliciosos.</p>

2.2	ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE Y SOFTWARE DE ESTACIONES DE ANALISIS FORENSE LIVIANAS SIN BLOQUEADORES
2.2.1	<p>Estación Portátil (Cantidad 2):</p> <ul style="list-style-type: none"> • CPU: Intel i7-11800H 8 Core 2.3 GHz (4.6 Turbo), 24 MB Cache • OS: Windows 10 Pro 64-bit • Motherboard Chipset: Intel® HM570 Express Chipset • RAM: 64 GB PC4-25600 DDR4 3200 • Graphics Card: NVIDIA GeForce RTX 3060 6GB GDDR6 • OS Drive - Internal PCIe M.2 SSD: 1 TB M.2 NVMe PCIe Solid State Drive - PRO Series • Drive 2 - Internal PCIe M.2 SSD: 1 TB M.2 NVMe PCIe Solid State Drive - PRO Series • Drive 3 - SATA Interface: 1 TB SATA Solid State Drive - EVO Series • USB BR-RE / CDRW / DVDWR (required for reinstallation of factory image): USB BR-RW / CDRW / DVDWR

- Esta renovación comprende la actualización integral del firmware y del software instalado en la solución tecnológica, incluyendo los componentes desplegados en las máquinas virtuales que la conforman, a fin de garantizar su operación bajo versiones vigentes, estables y soportadas por el fabricante.
- En caso de que se presenten tecnologías superiores a las descritas en los ítems anteriormente mencionados se pueden aceptar siempre y cuando mejoren la oferta y no aumenten el valor del presupuesto asignado.

Licenciamiento de software orientado al análisis, clasificación, indexación y explotación de información digital

- Adquisición de UNA (1) licencias FTK CENTRAL para recolección y análisis de evidencia digital, de acuerdo con las especificaciones técnicas y requerimientos mínimos descritos a continuación:

Nro.	DESCRIPCIÓN
3.1	GENERALIDADES
3.1.1	Vigencia por 3 años a partir del momento de su activación.
3.1.2	El fabricante debe realizar la instalación, configuración, parametrización y afinamiento de los equipos en sitio (COLOMBIA).
3.1.3	El contratista debe proveer todos los medios de instalación y se debe verificar el tiempo de licenciamiento en el portal o en el Dongle de licenciamiento.
3.1.4	Las obligaciones contractuales relacionadas con la instalación, actualización y puesta en producción del licenciamiento comprenden entre otras las siguientes actividades a cargo del proveedor:

	<p>a) Realizar labores de preparación del entorno, incluyendo la limpieza de archivos temporales, la instalación de parches, actualizaciones y nuevas versiones requeridas para el óptimo desempeño de la solución.</p> <p>b) Configurar el sistema de distribución de licencias para su correcta operación a través de la red LAN institucional, garantizando su disponibilidad y funcionamiento continuo.</p> <p>c) Verificar la adecuación y compatibilidad de todos los componentes de hardware y software, asegurando que se encuentren debidamente ajustados y configurados conforme a las instalaciones existentes a nivel nacional.</p> <p>d) Validar y aplicar las actualizaciones necesarias del sistema operativo y del software asociado, cuando corresponda, con el fin de asegurar el funcionamiento correcto y estable del licenciamiento suministrado.</p> <p>e) Suministrar el licenciamiento contratado y ejecutar su instalación completa, conforme a las especificaciones técnicas y requisitos establecidos por la entidad.</p>
3.2	Adquisición Licencia Exterro - FTK CENTRAL
3.2.1.	<p>Adquisición del licenciamiento EXTERRO – FTK CENTRAL bajo un modelo de suscripción a tres (3) años, compuesto por los siguientes elementos funcionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un (1) módulo FTK CENTRAL, como núcleo de la solución. • Veinticinco (25) licencias FTK CENTRAL Web User, para acceso y operación a través de interfaz web. • Tres (3) licencias FTK CENTRAL Scalable Processing Core, destinadas a ampliar la capacidad de procesamiento distribuido de la plataforma.

Derecho a asistencia técnica de cómputo forense:

Asistencia, acompañamiento y soporte técnico especializado de soluciones de cómputo forense con el fin de dar resolución oportuna de incidentes y el cumplimiento de los niveles de atención exigidos. Este apoyo incluirá atención prioritaria de fallas críticas, verificación de integridad de la infraestructura y acompañamiento en la operación de las soluciones instaladas con soporte 5X4 en sitio lugar de ejecución (Cra 8ª No 6C-54, piso 6 Ed. San Agustín ó Carrera 7 No. 6 C -54 Edificio SENDAS Piso 12), orientados a asegurar la disponibilidad, estabilidad y desempeño de la infraestructura tecnológica, incluyendo pruebas funcionales, verificación de logs, control de versiones y documentación de intervenciones según las mejores prácticas ITIL, mientras persista la garantía legal y/o suplementaria.

Nro.	DESCRIPCIÓN
4.1	GENERALIDADES
4.1.1	El término de ejecución del contrato incluye extensión de la garantía por un periodo de tres (3) años a partir del vencimiento de la misma, un (1) año de garantía legal y dos (2) años de garantía suplementaria; que conlleva a pervivencia de la obligación de asistencia técnica especializada
4.2	asistencia técnica de cómputo forense

El proveedor deberá proporcionar y garantizar soporte especializado directamente por el fabricante a través de personal técnico capacitado, de manera presencial en la UAE – DIAN con horario de medio tiempo (5X4) en sitio durante el plazo de ejecución del contrato más TRES (3) años de pervivencia. Las actividades y tareas desempeñadas por el personal técnico son las siguientes:

4.2.1

- a) Brindar asistencia técnica de la solución de hardware y software implementada de manera presencial gestionando los tickets de soporte con el fabricante, con la finalidad de que allí se gestionen las fallas que se presenten en el sistema garantizando siempre su pronta solución.
- b) Realizar el acompañamiento en los casos de alta complejidad al momento de obtener imágenes forenses y/o al momento del procesamiento y análisis de estas.
- c) Encargarse de la administración, configuración, y manipulación directa de los equipos de la infraestructura adquirida en el contrato para evitar incidentes o fallas en la solución debido al mal manejo.
- d) Administrar configurar y manipular todo el sistema de Backups del fabricante de la solución del Laboratorio de Informática Forense.
- e) Brindar orientación frente a la administración, configuración, y manipulación directa de los equipos de las Estaciones Forenses Livianas.
- f) Gestionar los temas de garantía, cuando se presenten daños en algún dispositivo de hardware de las estaciones forenses livianas, garantizando siempre su pronta reposición.
- g) Liderar y participar en todas las ventanas de actualización que sean realizadas sobre los equipos de la infraestructura adquirida en el contrato.
- h) Garantizar la alta disponibilidad en toda la operación de la solución del Laboratorio de Informática Forense de la UAE – DIAN adquirida en el presente contrato.
- i) Llevar a cabo los acuerdos de confidencialidad permanente de la información y no emplearla para beneficio propio o de terceros y a su vez realizar el correcto tratamiento de datos personales suministrados por la UAE – DIAN.
- j) **Proveer partes, suministros y repuestos, originales y dispuestos en sitio** en caso de ser requerido durante el lapso de la garantía

Derecho a Transferencia del Conocimiento

Nro.	DESCRIPCIÓN
5.1	GENERALIDADES
5.1.1	La transferencia de conocimiento se realizara a través de la disposición de credenciales o derechos de asistencia (Vouchers) activados que podrán ser redimidos durante el plazo de ejecución del contrato más TRES (3) años de pervivencia
5.2	DESCRIPCION
5.2.1	<p>El proveedor deberá realizar el suministro y entrega formal de veinticinco (25) credenciales o derechos de asistencia (Vouchers) activados para transferencia de conocimiento. Cada uno de estos derechos conferirá a la ENTIDAD la facultad de acceder a un bloque de instrucción de veinticuatro (24) horas totales por unidad, entendiéndose perfeccionada la obligación de entrega con la transferencia válida de dichos credenciales a la ENTIDAD.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicación de principio de lockard • Mensajes de datos y EMP • Problemática del árbol envenenado. • Metodología para cadena de custodia de evidencia digital.
5.2.2	<p>El proveedor deberá realizar el suministro y entrega formal de ocho (8) credenciales o derechos de asistencia (Vouchers) activados para transferencia de conocimiento. Cada uno de estos derechos conferirá a la ENTIDAD la facultad de acceder a un bloque de instrucción de doce (12) horas totales por voucher, entendiéndose perfeccionada la obligación de entrega con la transferencia válida de dichos credenciales a la ENTIDAD. El temario correspondiente para dicho voucher corresponde a temáticas de actualización en el uso de la herramienta FTK CENTRAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicación de los componentes del servidor • Explicación del hardware del servidor. • Identificación de los componentes que requieren actualizaciones periódicas. • Problemas técnicos y sus soluciones. • Instalación, configuración de la herramienta • Mantenimiento general del equipo.
6. ASPECTOS ADICIONALES DE LA CONTRATACION	
Requisitos específicos característicos	Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología

6.1.1 Aspectos de la Adquisición	<p>La actualización, soporte especializado y provisión de herramientas avanzadas de análisis forense digital de los equipos incluye:</p> <ol style="list-style-type: none"> La entrega y prueba en sitio; La transferencia técnica y de uso; la garantía se extenderá por un periodo de 3 años totales (que se refieren a “1 legal + 2 suplementarios”), y la asistencia técnica durante la garantía tiene costo \$0 . Suministro de repuestos originales, durante el periodo de garantía. Los cambios o repuestos que se requieran por garantía se deben hacer en sitio.
6.1.2 Tiempo de Entrega	El tiempo de entrega de los equipos será máximo hasta el 31 de diciembre de 2025.
<p>6.2 ASISTENCIA TECNICA ESPECIALIZADA Condiciones para la prestación del apoyo.</p>	
6.2.1 Centro de servicios	Un centro de servicio Autorizado para atender la garantía ON SITE, En la ciudad de Bogotá
6.2.2 Costo por cambio de partes	<ul style="list-style-type: none"> El cambio de partes por daño no debe representar costo adicional de mano de obra y/o repuestos para la DIAN, en aquellos casos en que el daño se originó por defectos en fabricación. El contratista deberá mantener un stock de mínimo 10 discos duros, preventivo en sitio, para el recambio en caso de falla.
6.2.3 Mantenimiento preventivo	El contratista debe realizar acompañamiento y asistencia técnica especializada, durante el término de la garantía para todos aquellos mantenimientos preventivos o correctivos que se requieren por un término igual al plazo de ejecución del contrato más TRES (3) años de pervivencia.
6.2.4 Acreditación de idoneidad para prestación de servicio de mantenimiento	El proponente debe estar certificado por el Fabricante del equipo ofrecido, para la venta y soporte de sus productos.
<p>6.3 ATENCION DE INCIDENTES Condiciones para prestación de servicios de en caso de incidentes.</p>	
6.3.1 Horario y disponibilidad del servicio de soporte	Tener una atención para fallos a los equipos de lunes a viernes de 8 am. A 5 pm. – 8 (ocho) horas al día.
6.3.2 Tiempo de solución a fallos sin cambio de partes	Luego del reporte de la falla la solución debe ser dada dentro de las 4 (cuatro) horas siguientes al reporte de la falla de los equipos.
6.3.3 Tiempos de respuesta a soporte técnico a fallas, con reemplazo de partes o equipos	2 (dos) días hábiles como máximo en caso de requerir reemplazo de partes o el equipo completo de manera temporal. Se contempla el tiempo desde que se registra el caso y hasta que la falla haya sido solucionada.



7. CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - CLASIFICACIÓN UNSPSC

El servicio está codificado en el UNSPSC como se indica a continuación:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
43211502	43 - Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4321 - Equipo informático y accesorios	432115 - Computadores	43211502 - Servidores de computador de gama alta
43232600	43 - Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4323 - Software	432326 - Software específico para la industria	43232300 software específico para la industria
81112202	81 - Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8111 - Servicios informáticos	811122 - Mantenimiento y soporte de software	81112202 - Actualizaciones o parches de software


FRANCISCO ANDRÉS DAZA CARDONA
 Jefe de Oficina de Seguridad de la Información

Aprobó *Francisco Andrés Daza Cardona*
Pedro Javier Barrera Mateus

Revisó *Julián David Cedeño Córdoba*

Proyectó *Fabián Giovanni González Robayo*
María del Pilar Niño Campos
Juan Dermeyer Martínez Estrada

Jefe de Oficina
Subdirector de Apoyo en la Lucha Contra el Delito
Aduanero y Fiscal
 Gestor I 

Gestor II 
 Gestor III 
 Gestor IV 

Vo.Bo: Andrés Castilblanco - Subdirector de Infraestructura Tecnológica y de Operaciones
 Diego Mauricio Calderon Perez - Subdirección Infraestructura Tecnológica y de Operaciones