



FECHA DE ELABORACION: 24/07/2026

OBJETO: "PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNA SOLUCIÓN INTEGRAL DE INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA, INCLUYENDO LA ADQUISICIÓN DE LOS EQUIPOS Y COMPONENTES NECESARIOS, CON EL FIN DE FORTALECER LA EFICIENCIA OPERATIVA, LA CIBERSEGURIDAD Y LA DISPONIBILIDAD DE LOS SERVICIOS INFORMÁTICOS Y LA CONTINUIDAD OPERATIVA DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE VILLAVIEJA".

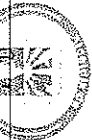
TERMINO DE EJECUCION: VEINTE (20) DIAS

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	81101701	Instalación y configuración del manejador gráfico para VDS. Incluye gestión de dominios, correo electrónico, DNS, bases de datos y certificados SSL. Compatible con sistemas operativos Linux y Windows Server.	GLOBAL	2	1,190,000.00	2,380.0
2	43201512	Manejador gráfico para VDS. Licencia de manejador gráfico para servidor virtual (VDS/DEDICATE). Permite gestionar hasta 10 dominios. Incluye gestión de dominios, correo electrónico, DNS, bases de datos y certificados SSL. Compatible con sistemas operativos Linux y Windows Server. Soporta plataformas de virtualización: VMware, XEN, Virtuozzo 7, OpenVZ, KVM, Hyper-V y LXC (Docker). Seguridad integrada con ModSecurity (firewall de aplicaciones web) y Fail2ban (protección contra ataques de fuerza bruta). Interfaz web intuitiva para administración centralizada del servidor. Compatibilidad con herramientas de desarrollo y despliegue de aplicaciones web.	UN	2	1,894,083.00	3,788.11
3	81101701	Servicio especializado de migración, implementación y validación de información institucional. Orientado a ejecutar la migración segura y controlada de la información institucional hacia la nueva infraestructura tecnológica, incluyendo la migración de archivos, bases de datos, usuarios, perfiles y configuraciones; la validación de la integridad, consistencia y disponibilidad de la información migrada; la verificación de permisos, roles y controles de acceso conforme a las políticas de seguridad de la entidad; la ejecución de pruebas funcionales y de restauración para garantizar la correcta recuperación y disponibilidad de la información; el diseño e implementación de un plan de contingencia que contemple procedimientos de respaldo, reversión y recuperación ante posibles incidentes durante el proceso de migración.	GLOBAL	1	5,950,000.00	5,950.01
4	81112105	VDS Cloud Servidor virtual dedicado, con 6 núcleos físicos dedicados, procesador AMD EPYC 7882 de 2.8 GHz o superior, 32 GB de memoria RAM como mínimo, 240 GB de almacenamiento NVMe como mínimo, con posibilidad de ampliación, puerto de red de 500 Mbits como mínimo y tráfico ilimitado. El servicio deberá ser apto para la ejecución de aplicaciones, servicios web, bases de datos y administración remota en ambiente Linux. No se aceptarán servidores VPS compartidos, planes con menor número de núcleos físicos dedicados, menor capacidad de memoria RAM, menor capacidad de almacenamiento, menor velocidad de puerto, ni equivalencias inferiores en desempeño o recursos asignados.	UN	2	16,707,600.00	33,415.2
5	81112105	Servidor Dedicado Cloud Servidor dedicado con procesador AMD Ryzen 9 7900 de 12 núcleos, configurado con dos (2) discos duros de 16 TB cada uno, para una capacidad bruta total instalada de 32 TB, bajo esquema de RAID 1 por software para redundancia y protección de la información. El servicio deberá incluir sistema operativo AlmaLinux 9, asignación de dirección IPv4 pública y conectividad IPv6, así como alojamiento en centro de datos ubicado en la región central de los Estados Unidos, en St. Louis, Missouri. La solución deberá estar orientada a operación profesional, administración remota, alojamiento de aplicaciones y servicios web, almacenamiento seguro de información y continuidad operativa ante falla de una de las unidades de almacenamiento. No se aceptarán servidores virtuales (VPS), instancias compartidas, soluciones cloud de recursos no dedicados, equipos con menor número de núcleos, menor capacidad de almacenamiento, configuraciones sin RAID 1, sistemas operativos distintos al requerido, paneles de administración inferiores o diferentes al solicitado, ni equivalencias inferiores en desempeño, redundancia, conectividad o capacidad instalada.	UN	1	18,992,400.00	18,992.41
6	43201835	NAS. Servidor de almacenamiento en red (NAS) empresarial, en formato rack de 19 pulgadas, altura 2U, con doce (12) bahías frontales para instalación de unidades de almacenamiento SATA de 3.5 pulgadas y 2.5 pulgadas, compatible con discos duros mecánicos y unidades de estado sólido, con capacidad máxima de almacenamiento de hasta 288 TB en configuraciones compatibles. El equipo deberá contar con procesador Intel Core i7-1255U de 10 núcleos y 12 hilos, frecuencia turbo de hasta 4.7 GHz, 16 GB de memoria DDR5 non-ECC SODIMM preinstalada, posibilidad de ampliación mediante dos ranuras de memoria DDR5 SODIMM, dos (2) puertos Ethernet de 10 Gbabit, dos (2) ranuras M.2 NVMe para funciones de caché o aceleración, y soporte para niveles de arreglo Single, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6 y RAID 10. Asimismo, deberá ser compatible con sistemas de archivos ext4 y Btrfs, incorporar motor de cifrado por hardware AES-NI, capacidad de transcodificación por hardware para H.264, H.265, MPEG-4 y VC-1 hasta resolución 4K (4096 x 2160) a 60 fps, y permitir ampliación y administración de almacenamiento en entornos institucionales o empresariales de operación continua. El equipo deberá estar diseñado para funciones de respaldo centralizado, almacenamiento compartido, virtualización ligera y gestión de grandes volúmenes de información. No se aceptarán equipos tipo desktop, torres, soluciones DAS, servidores de menor número de bahías, equipos con puertos de red inferiores a 10 GbE, memoria RAM inferior, procesadores de menor desempeño, ni equivalencias inferiores en capacidad de expansión, conectividad, compatibilidad RAID o prestaciones generales del sistema.	UN	1	26,267,267.00	26,267.26
7	81111811	Instalación y configuración del servidor NAS, interacción con el directorio activo, creación de arreglos de discos, creación de usuarios y creación de tareas backup.	GLOBAL	1	2,387,934.00	2,387.93



MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO
GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN
FORMATO PRESUPUESTO OFICIAL

8	43201803	HDD NAS 28 TB Disco duro interno de 3,5" con capacidad de 28 TB, tecnología de grabación CMR (Conventional Magnetic Recording), interfaz SATA III 6 Gb/s, velocidad de rotación de 7200 RPM, cable de 512 MB/s y tasa de transferencia sostenida de hasta 285 MB/s. Diseño sellado con helio (10 platos, 20 cabezales). Operación continua 24/7, workload rating de 550 TB/año y MTBF de 2,5 millones de horas. Incluye tecnología AgileArray™ con soporte TLER y sensores de vibración rotacional para entornos RAID multi-batalla. Garantía 1 año.	UN	6	6,605,690.00	39,634.
9	81101701	Mantenimiento Correctivo y preventivo de Ups. Mantenimiento correctivo Ups incluye cambio 20 Baterías, mantenimiento banco de baterías incluye 20 baterías y mantenimiento general autonomía 20- 25 minutos	GLOBAL	1	15,721,884.00	15,721.
10	43201830	Disco SSD SATA 512 GB Unidad de almacenamiento interno de estado sólido (SSD) con capacidad de 512 GB y factor de forma de 2.5", equipada con interfaz SATA III de 6 Gb/s para garantizar una integración estándar en equipos de escritorio y portátiles. El dispositivo debe ofrecer un rendimiento de alta velocidad con tasas de transferencia de hasta 530 MB/s en lectura y 450 MB/s en escritura, asegurando compatibilidad plena con sistemas operativos Windows y Linux.	UN	32	593,016.00	18,976.
11	43201402	Memoria RAM 8GB DDR4 PC Memoria RAM con capacidad de 8 GB, tecnología DDR4 SDRAM, velocidad de 3200 MHz (PC4-25600), formato SO-DIMM de 260 pines, latencia CL22, voltaje de operación de 1,2 V, configuración 1 x 8 GB, tipo unbuffered y no ECC, compatible con equipos portátiles que soporten memoria DDR4 en formato SO-DIMM	UN	15	298,531.00	4,477.5
12	43201617	Memoria RAM 8GB DDR4 Portatil Memoria RAM con capacidad de 8 GB, tecnología DDR4 SDRAM, velocidad de 3200 MHz / 3200 MT/s (PC4-25600), formato UDIMM de 288 pines, diseñada para equipos de escritorio, con latencia CL22, voltaje de operación de 1,2 V, configuración 1 x 8 GB, tipo Non-ECC y Unbuffered, compatible con plataformas que soporten memoria DDR4 de 3200 MT/s.	UN	15	295,715.00	4,435.7
13	43201830	Estación de acoplamiento USB 3.0 de 4 bahías para SSD/HDD SATA de 2.5/3.5" como SSD, con capacidad de conexión simultánea de hasta cuatro discos. El equipo deberá contar con interfaz de conexión al host USB 3.0, con velocidad de transferencia de hasta 5 Gbps y compatibilidad retroactiva con USB 2.0, diseño sin bandejas y sin herramientas para instalación directa de las unidades; función de donación offline entre discos sin necesidad de conexión a computador; alimentación mediante fuente de poder externa de 12 V / 5 A; compatibilidad con sistemas operativos Windows, macOS y Linux; y operación Plug and Play, sin requerimiento de controladores adicionales. Asimismo, deberá permitir la gestión y acceso a múltiples discos desde una sola estación de trabajo, para labores de respaldo, transferencia y administración de información.	UN	1	1,156,561.00	1,156.5
14	41113630	Disco SSD 2T Unidad de almacenamiento externo portátil con capacidad de 2 TB, interfaz de conexión USB 2.0/3.0, tecnología de conectividad USB, factor de forma de 2,5 pulgadas y tipo de unidad (SSD), compatible con cámaras, computadores de escritorio y portátiles. El dispositivo deberá operar bajo esquemas Plug and Play, permitir respaldo y transferencia de archivos entre distintos equipos y contar con compatibilidad con teléfonos móviles, tabletas, computadores y portátiles, incluyendo funciones de respaldo de fotografías, videos, documentos y demás archivos digitales. Adicionalmente, deberá incorporar certificación MF, batería interna de 5000 mAh y opciones de protección de datos mediante cifrado y contraseñas, para facilitar el almacenamiento, respaldo y acceso seguro a la información.	UN	2	1,353,427.00	2,706.8
15	41113630	Tester de RED Tester multifuncional para redes y cableado, apto para diagnóstico, rastreo y verificación de cables RJ45/UTP/STP, con pantalla IPS táctil de 4 pulgadas, capacidad de rastreo de cables, pruebas de continuidad y mapeo, medición de longitud de cable mediante TDR, detección PoE compatible con estándares IEEE 802.3bt/at y no estándar, función de multimetrao digital, detección de voltaje sin contacto (NCV), puerto de red Gigabit (1000M) integrado y capacidad de medición de longitud de cable de hasta 3000 metros, con precisión aproximada de ±3 %. El equipo deberá ser de alimentación recargable, cumplir con referencias de conformidad CE, RoHS e IEC 61010-1, y estar orientado a labores de instalación, mantenimiento y diagnóstico de redes de datos.	UN	2	1,190,000.00	2,380.0
16	47131828	Limpiador de Contacto Electrónico Limpiador de contactos electrónicos para mantenimiento de componentes y tarjetas de circuito, presentado en envase de 250 ml, de secado rápido y evaporación veloz, apto para la limpieza de tarjetas electrónicas, placas de control, interruptores y conectores, sin afectar el funcionamiento de los componentes electrónicos cuando se utilice conforme a las recomendaciones del fabricante. El producto deberá ser apto para labores de mantenimiento y limpieza de motherboards, equipos electrónicos, tableros de control y dispositivos similares, e incluir aplicación mediante accesorio de limpieza tipo cepillo. No deberá utilizarse sobre materiales plásticos como ABS, PS o PC, de acuerdo con las restricciones indicadas por el fabricante.	UN	20	106,386.00	2,127.7
17	41113630	Multímetro Multímetro digital inteligente True RMS, de 9999 cuentas, con pantalla TFT a color de 2.4 pulgadas y resolución de 240 x 320, apto para medición de voltaje AC/DC, corriente AC/DC, resistencia, capacitancia, frecuencia, temperatura, prueba de diodos y continuidad, así como funciones de detección de voltaje sin contacto (NCV) y detección de línea viva (LIVE). El equipo deberá contar con selección automática de rango, alimentación mediante batería recargable de 1500 mAh, rango de medición de voltaje DC de 9.999 V a 999.9 V, voltaje AC de 9.999 V a 750.0 V, corriente AC/DC hasta 9.999 A, resistencia hasta 99.99 MΩ, capacitancia hasta 99.99 mF, frecuencia hasta 9.999 MHz y medición de temperatura de -55 °C a 1300 °C; adicionalmente, deberá contar con certificación CE y estar orientado a labores de mantenimiento, diagnóstico y verificación de instalaciones y equipos eléctricos y electrónicos.	UN	2	358,191.00	716.38



18	43201402	Memoria DDR3 Portatil	UN	15	189,448.00	2,841.7
19	43201402	Memoria DDR3 PC	UN	15	189,527.00	2,842.9
20	43211802	Monitor LED de 27 pulgadas, con resolución QHD de 2560 x 1440 pixeles, relación de aspecto 16:9, panel tipo IPS, superficie de pantalla mate, frecuencia de actualización de 100 Hz, compatibilidad con tecnologías de sincronización adaptativa para reducción de desgarro de imagen, y soporte para alto rango dinámico (HDR). El equipo deberá ofrecer cobertura de color de 123 % sRGB, tecnología de reducción de luz azul para protección visual en jornadas prolongadas, brillo aproximado de 300 cd/m², y conectividad compuesta por dos (2) puertos HDMI, un (1) puerto DisplayPort, salida de audio para auriculares y alimentación mediante corriente continua. El monitor deberá ser apto para labores de oficina, diseño, productividad y visualización multimedia de alta definición.	UN	5	1,186,033.00	5,930.1
21	43211708	Mouse inalámbrico de uso profesional y/o de alto desempeño, con diseño simétrico para mano derecha, conectividad inalámbrica de doble modo mediante 2.4 GHz y Bluetooth, sensor óptico de hasta 18,000 DPI, velocidad de seguimiento de hasta 450 IPS, aceleración de 40 G, tasa de muestreo de 1000 Hz, seis (6) botones programables, interruptores mecánicos con vida útil de hasta 60 millones de clics, y diseño ultraligero de menos de 80 gramos sin batería. El equipo deberá operar con batería AA o AAA, ofrecer una autonomía de hasta 550 horas en modo Bluetooth o hasta 425 horas en modo inalámbrico de 2.4 GHz, y ser compatible con equipos de cómputo que admitan periféricos inalámbricos mediante receptor USB o Bluetooth.	UN	5	224,870.00	1,124.3
22	43211802	Pad mouse tamaño XL, con dimensiones de 80 cm de largo por 30 cm de ancho y 3 mm de espesor, color negro, superficie diseñada para permitir un deslizamiento suave y preciso del mouse, y base antideslizante para asegurar estabilidad durante el uso. El accesorio deberá ser apto para estaciones de trabajo, escritorios y equipos de cómputo, facilitando un área amplia de desplazamiento para mouse y apoyo de periféricos sobre la superficie de trabajo.	UN	100	47,283.00	4,728.3
23	32131008	Lejía de Pasta Técnica	UN	10	82,784.00	827.84
24	47131827	Espuma limpiadora	UN	10	47,640.00	476.40
25	39121444	Jack RJ45 Cat6 (Paquete de 25 unidades)	PAQUETE DE 25 UNIDADES	1	314,438.00	314.43
26	39121444	Conectores modulares RJ45 categoría 6 tipo pass-through, en presentación de paquete por 50 unidades, aptos para terminación de cableado de red sin blindaje (UTP), con diseño de cabeza perforada o paso a través que facilite la verificación del orden de los conductores antes del crimpado y simplifique el proceso de instalación. Los conectores deberán ser de configuración 8P8C, compatibles con redes de datos de categoría 6, y permitir una conexión estable y confiable para aplicaciones de cableado estructurado y telecomunicaciones. Asimismo, deberán estar fabricados en material plástico y ser aptos para la elaboración y mantenimiento de cables de red de longitud personalizada.	PAQUETE 50 UNIDADES	10	59,103.00	591.03
27	26121609	Cable de Cable UTP Cat6 305 metros	UN	2	493,652.00	987.304



MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO
GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN
FORMATO PRESUPUESTO OFICIAL

28	41113637	Pizarra Voltiampéptica Pizarra voltiamperimétrica digital True RMS de rango automático, con capacidad de medición de corriente alterna hasta 600 A, voltaje AC/DC hasta 600 V, resistencia hasta 60 MΩ, capacidad hasta 60 mH y frecuencia hasta 10 MHz, equipada con pantalla de 6000 cuentas, apertura de mordaza de 28 mm, funciones de continuidad, prueba de diodos, retención de datos, MAX/MIN, retroiluminación, detección de voltaje sin contacto (NCV) y prueba de líneas vivas/energía. El equipo deberá cumplir con categoría de seguridad CAT III 300 V / CAT II 600 V, contar con protección contra sobrecarga y estar diseñado para labores de diagnóstico, mantenimiento y verificación de instalaciones y equipos eléctricos.	UN	1	\$ 298,293.3	\$
29	45111609	Pizarra interactiva Pantalla interactiva inteligente de 55 pulgadas, apta para uso educativo, institucional, empresarial o de capacitación, con superficie en vidrio templado, formato todo en uno, montaje mural incluido, y funcionalidades de pizarra digital integrada con escritura de baja latencia sobre lienzo interactivo. El equipo deberá permitir proyección inalámbrica de contenido desde dispositivos externos, con soporte de hasta 16 conexiones simultáneas, función de pantalla dividida para operación multiusuario, acceso a ecosistema de aplicaciones mediante certificación Google EULA, capacidad de guardado en la nube, compartición mediante código QR, y actualizaciones OTA para gestión y seguridad del sistema. Asimismo, deberá contar con ranura OPS para expansión futura del sistema operativo y estar diseñado para trabajo colaborativo, presentaciones, docencia y reuniones híbridas. No se aceptarán pantallas no interactivas, televisores convencionales, equipos sin función de pizarra digital integrada, ni soluciones sin certificación del ecosistema Android empresarial/educativo ofrecido.	UN	1	\$ 14,451,756.7	\$ 14
VALOR TOTAL IVA INCLUIDO						\$ 220

Certifico que el presente presupuesto corresponde al valor estimado de acuerdo al estudio de mercado realizado en el mes de julio de 2026, a través de cotizaciones presentadas por empresas que acreditan la idoneidad y experiencia para el servicio integral requerido.

JUAN CARLOS AGUILAR V
Secretario de las Tecnologías y la Información TIC

Elaboro: Edna Florez
Profesional CPS