## ESTUDIO DE MERCADO

**Objeto: "SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA "CORMACARENA"".**

| Ítem | Descripción | Cant. | Cotización 1 | | Cotización 2 | | Cotización 3 | | Promedio | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Val Unitario | Val Total Incluido IVA | Val Unitario | Val Total Incluido IVA | Val Unitario | Val Total Incluido IVA | Val Unitario | Val Total Incluido IVA |
| 1 | **Memoria RAM de 32 GB**<br>Servidor Lenovo ThinkAgile VX5530 | 24 | 3,000,000 | 72,000,000 | 3,589,000 | 86,136,000 | 2,990,000 | 71,760,000 | $ 3,193,000.00 | $ 76,632,000.00 |
| 2 | **Network Attached Storage NAS**<br>Capacidad de almacenamiento de hasta 200 TB (Suministro, Instalación y Puesta en funcionamiento) | 1 | 10,000,000 | 10,000,000 | 12,886,800 | 12,886,800 | 10,550,000 | 10,550,000 | $ 11,145,600.00 | $ 11,145,600.00 |
| 3 | **Discos duros para NAS**<br>Almacenamiento de 16 TB | 6 | 3,500,000 | 21,000,000 | 3,332,592 | 19,995,552 | 3,700,000 | 22,200,000 | $ 3,510,864.00 | $ 21,065,184.00 |
| 4 | **Instalación y configuración de memoria RAM**<br>Puesta en funcionamiento de memoria RAM de manera distribuida en sistema de hiperconvergencia que contiene 4 host fisicos de Servidor tipo Lenovo ThinkAgile VX5530 con gestión desde hipervisor vmware, redistribucion de las cargas y reconfiguración de los recursos las maquinas virtuales | 1 | 4,000,000 | 4,000,000 | 4,984,800 | 4,984,800 | 3,500,000 | 3,500,000 | $ 4,161,600.00 | $ 4,161,600.00 |
| 5 | **Escáner de alto rendimiento**<br>Tipo de Escáner: ADF (Alimentador Automático de Documentos) / Alimentación Manual, Dúplex<br>Velocidad de Digitalización*1 (A4 Vertical) (Color*2/Escala de Grises*2/Monocromo*3): Simplex: 70 ppm (200/300 ppp), Dúplex: 140 ipm (200/300 ppp), Tipo de Sensor de Imagen: CIS x 2 (frontal x 1, posterior x 1), Fuente de Luz: LED RGB x 2 (frontal x 1, posterior x 1), Resolución Óptica : a 600 ppp, Capacidad del ADF: 100 hojas (A4 80 g/m² o Carta 20 lb), Ciclo Diario: 10.000 hojas, Detección de Alimentación Múltiple: Detección de Superposición (Sensor Ultrasónica), Detección de Longitud, Interfaz USB: USB 3.2 Gen1x1 / USB 2.0 / USB 1.1-Ethernet: 10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T | 3 | 8,320,000 | 24,960,000 | 8,499,752 | 25,499,256 | 8,790,000 | 26,370,000 | $ 8,536,584.00 | $ 25,609,752.00 |
| 6 | **Escáner de superficie plana**<br>Resolución de Escáner: 75; 150; 200; 240; 300; 400; 500; 600; 1200ppi, Ciclo de trabajo (diario): Ciclo de trabajo diario recomendado: 8000 páginas (ADF), Profundidad en bits: 24 bits (externo), 48 bits (interno), Capacidad del alimentador automático de documentos: Estándar, 100 hojas<br>Formato del archivo de digitalización: Para páginas con texto e imágenes: PDF, JPEG, PNG, BMP, TIF, texto (TXT), texto enriquecido (RTF), PDF con capacidad de búsqueda, PDF/A, Word (DOC), Word (DOCX), Excel (XLS), Excel (XLSX), CSV, XML, Tecnología de | 3 | 8,400,000 | 25,200,000 | 8,832,500 | 26,497,500 | 8,890,000 | 26,670,000 | $ 8,707,500.00 | $ 26,122,500.00 |
| 7 | **Sistemas de alimentación ininterrumpida UPS**<br>1KVA, 600 W, Monofasica e interactiva | 3 | 500,000 | 1,500,000 | 490,000 | 1,470,000 | 550,000 | 1,650,000 | $ 513,333.33 | $ 1,540,000.00 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | **Computador de escritorio corporativo 27'**<br>Intel core i7 13th Gen<br>16 GB RAM<br>1TB M.2<br>Color Negro<br>Configuración e Integración en la red local coorporativa | 6 | 9,000,000 | 54,000,000 | 8,575,564 | 51,453,384 | 9,200,000 | 55,200,000 | $ 8,925,188.00 | $ 53,551,128.00 |
| 9 | **Computador Portátil**<br>Intel core i7 11th Gen<br>32 GB RAM<br>2TB GB SSD M.2<br>15.6" FHD<br>Entradas HDMI, USB<br>Configuración e Integración en la red local coorporativa | 3 | 7,700,000 | 23,100,000 | 7,200,000 | 21,600,000 | 7,800,000 | 23,400,000 | $ 7,566,666.67 | $ 22,700,000.00 |
| 10 | **Escáner**<br>Escáner con tecnología de escaneado CIS CMOS. Tipo de escaneado Alimentación automática. Resolución de escaneado Hardware: 600 x 600 ppp; Óptica: Hasta 600 ppp. Formato de archivos escaneados Para texto e imágenes: PDF, PDF/A, PDF cifrado, JPEG, PNG, BMP, TIFF, Word, Excel, PowerPoint, texto (.txt), texto enriquecido (.rtf) y PDF con función de búsqueda. Velocidad de escaneado Hasta 35 ppm/70 ipm3 Tamaño Máximo de Escaneo ADF: 216 x 3100 mm; 8.5 x 122 in pulg. Escaneado ADF dúplex. Capacidad del alimentador automático de | 5 | 2,500,000 | 12,500,000 | 2,300,000 | 11,500,000 | 2,650,000 | 13,250,000 | $ 2,483,333.33 | $ 12,416,666.67 |
| 11 | **Unidad portátil de DVD**<br>CD, DVD - RW, conexión USB | 4 | 120,000 | 480,000 | 82,000 | 328,000 | 110,000 | 440,000 | $ 104,000.00 | $ 416,000.00 |
| 12 | **Impresora Multifunción Laser** - Impresión a doble cara, Wi-Fi de doble banda integrada (Wi-Fi 5); Autenticación mediante WEP, WPA/WPA2/WPA3, WPA Enterprise; Cifrado mediante AES o TKIP; WPS; Wi-Fi Direct.<br>Volumen de páginas mensuales recomendado 750 a 4000<br>Velocidad de impresión, 31 - 40 PPM<br>Conectividad, estándar: 1 red Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-TX; 1 USB 2.0 de alta velocidad (dispositivo); 1 USB 2.0 de alta velocidad (host); 1 Wi-Fi 802.11ac (doble banda); 1 Wi-Fi Direct; USB directo; Ethernet de cruzado automático. Capacidades de red a través de 10/100/1000Base-Tx Ethernet y Gigabit integrados; Ethernet de cruce automático; Autenticación a través de 802.1x;802.11ac (Wi-Fi 5). | 3 | 5,000,000 | 15,000,000 | 4,800,000 | 14,400,000 | 4,600,000 | 13,800,000 | $ 4,800,000.00 | $ 14,400,000.00 |
| 13 | **Video Beam**<br>Brillo máximo: Blanco: 4500 lúmenes, Color: 4500 lúmenes, Entrada/Salida LAN RJ45 (Ethernet), LAN | 4 | 3,350,000 | 13,400,000 | 3,431,040 | 13,724,160 | 3,250,000 | 13,000,000 | $ 3,343,680.00 | $ 13,374,720.00 |
| 14 | **Monitor**<br>Monitor 24", VGA, HDMI, Audio out, speaker, Resolución de pantalla FHD (1.920 x 1.080) | 4 | 750,000 | 3,000,000 | 580,800 | 2,323,200 | 750,000 | 3,000,000 | $ 693,600.00 | $ 2,774,400.00 |
| 15 | **Televisor**<br>55" SMART TV<br>Pantalla QLED, 4K HDR, Wifi, ethernet bluetooth, USB, HDMI, control remoto, color Negro | 1 | 3,600,000 | 3,600,000 | 3,500,000 | 3,500,000 | 3,800,000 | 3,800,000 | $ 3,633,333.33 | $ 3,633,333.33 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | **Micrófono Inalámbrico Digital Compacto**<br>(2TX + 1RX), estuche inteligente empareja automáticamente el receptor y los transmisores mientras los carga, adaptadores USB-C y Lightning, Patrón polar. Omnidireccional, Distancia máxima de transmisión. 250 mt.<br>Receptor Mic 2 × 1 (Tipo de Batería. Litio, Capacidad de la batería. 360mAh, Tiempo de carga. 70 min, Tiempo de funcionamiento. 6 h.)<br>Transmisor Mic 2 (negro sombra) × 2 (Frecuencia de funcionamiento de Bluetooth. 2,400-2,4835 GHz, Tipo de Batería. Litio, Capacidad de la batería. 360mAh, Tiempo de carga. 70 min, Tiempo de funcionamiento. 6 h.)<br>Estuche de carga Mic 2 × 1 (Tipo de Batería. Litio, Capacidad de la batería. 3250mAh, Tiempo de carga. 2 h. y 40 min.)<br>Cable de audio para cámara Mic 2 (TRS de 3,5 mm) × | 4 | 2,700,000 | 10,800,000 | 2,780,000 | 11,120,000 | 2,900,000 | 11,600,000 | $ 2,793,333.33 | $ 11,173,333.33 |
| 17 | **Paquete Ultimate Podcaster Bundle**<br>Micrófonos dinámicos PodMic con calidad de transmisión, brazos de estudio profesionales PSA1+ , auriculares de estudio profesionales NTH-100 | 1 | 3,100,000 | 3,100,000 | 2,950,000 | 2,950,000 | 3,200,000 | 3,200,000 | $ 3,083,333.33 | $ 3,083,333.33 |
| 18 | **Computador de escritorio corporativo tipo torre y monitor 24"**<br>Intel core i7 13th Gen<br>16 GB RAM<br>512 GB SSD<br>Tarjeta de red ethernet e inalámbrica | 25 | 7,700,000 | 192,500,000 | 7,900,000 | 197,500,000 | 7,200,000 | 180,000,000 | $ 7,600,000.00 | $ 190,000,000.00 |
| 19 | **Computador Portátil**<br>Intel core i7 12th Gen<br>16 GB RAM<br>512 GB SSD M.2<br>Configuración e Integración en la red local coorporativa | 8 | 5,500,000 | 44,000,000 | 5,307,791 | 42,462,328 | 5,700,000 | 45,600,000 | $ 5,502,597.00 | $ 44,020,776.00 |
| 20 | **Acces Point**<br>Dualbadn, antenas mimo 2x2, acceso omnidireccional, 1 x 5 GHz radio (802.11 a/n/ac Wave 2), 2x2<br>1 x 2.4 GHz (802.11 b/g/n), 2x2<br>SU-MIMO / MU-MIMO: 2 streams, WPA2 (802.11i), WPA2 Enterprise (802.1x/EAP), WPA PSK, Open, 1 IEEE Gigabit, auto sensing,<br>administración cloud con estadísticas de red detalladas. | 12 | 790,000 | 9,480,000 | 870,000 | 10,440,000 | 850,000 | 10,200,000 | $ 836,666.67 | $ 10,040,000.00 |
| 21 | **Escáner**<br>Escáner con tecnología de escaneado CIS CMOS. Tipo de escaneado Alimentación automática. Resolución de escaneado Hardware: 600 x 600 ppp; Óptica: Hasta 600 ppp. Formato de archivos escaneados Para texto e imágenes: PDF, PDF/A, PDF cifrado, JPEG, PNG, BMP, TIFF, Word, Excel, PowerPoint, texto (.txt), texto enriquecido (.rtf) y PDF con función de búsqueda. Velocidad de escaneado Hasta 35 ppm/70 ipm3 Tamaño Máximo de Escaneo ADF: 216 x 3100 mm; 8.5 x 122 in pulg. Escaneado ADF dúplex. Capacidad del alimentador automático de | 25 | 2,500,000 | 62,500,000 | 2,300,000 | 57,500,000 | 2,650,000 | 66,250,000 | $ 2,483,333.33 | $ 62,083,333.33 |
| 22 | **Sistemas de alimentación ininterrumpida UPS**<br>1KVA, 600 W, Monofasica e interactiva | 3 | 500,000 | 1,500,000 | 425,787 | 1,277,361 | 550,000 | 1,650,000 | $ 491,929.00 | $ 1,475,787.00 |
| 23 | **Disco duro interno**<br>500GB SSD sata | 20 | 350,000 | 7,000,000 | 200,000 | 4,000,000 | 300,000 | 6,000,000 | $ 283,333.33 | $ 5,666,666.67 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | **Kit rodillos escaner**<br>Avision AD345G/AD345WN | 10 | 1,100,000 | 11,000,000 | 1,020,000 | 10,200,000 | 900,000 | 9,000,000 | $ | 1,006,666.67 | $ 10,066,666.67 |
| 25 | **Kit teclado y mouse alambrico** | 20 | 150,000 | 3,000,000 | 95,000 | 1,900,000 | 125,000 | 2,500,000 | $ | 123,333.33 | $ 2,466,666.67 |
| 26 | **Adaptadores de red de USB a RJ45** | 20 | 85,000 | 1,700,000 | 61,000 | 1,220,000 | 77,000 | 1,540,000 | $ | 74,333.33 | $ 1,486,666.67 |
| 27 | **Unidad portatil de DVD**<br>CD, DVD - RW, conexión USB | 15 | 120,000 | 1,800,000 | 95,000 | 1,425,000 | 110,000 | 1,650,000 | $ | 108,333.33 | $ 1,625,000.00 |
| 28 | **Cable adaptador**<br>Mini Displayport a HDMI | 15 | 200,000 | 3,000,000 | 145,000 | 2,175,000 | 185,000 | 2,775,000 | $ | 176,666.67 | $ 2,650,000.00 |
| 29 | **Tarjeta RED USB** | 20 | 50,000 | 1,000,000 | 40,000 | 800,000 | 45,000 | 900,000 | $ | 45,000.00 | $ 900,000.00 |
| 30 | **Discos duro Externo**<br>SSD 1TB | 10 | 450,000 | 4,500,000 | 420,000 | 4,200,000 | 395,000 | 3,950,000 | $ | 421,666.67 | $ 4,216,666.67 |
| 31 | **Cable HDMI 3mts** | 20 | 80,000 | 1,600,000 | 59,900 | 1,198,000 | 63,000 | 1,260,000 | $ | 67,633.33 | $ 1,352,666.67 |
| 32 | **Memoria RAM**<br>8GB DDR3 | 10 | 180,000 | 1,800,000 | 130,000 | 1,300,000 | 155,000 | 1,550,000 | $ | 155,000.00 | $ 1,550,000.00 |
| 33 | **Memoria RAM**<br>8GB DDR4 | 10 | 255,000 | 2,550,000 | 225,000 | 2,250,000 | 245,000 | 2,450,000 | $ | 241,666.67 | $ 2,416,666.67 |
| 34 | **Cable UTP Cat 6 x1 caja** | 2 | 850,000 | 1,700,000 | 695,000 | 1,390,000 | 755,000 | 1,510,000 | $ | 766,666.67 | $ 1,533,333.33 |
| 35 | **Conector Jack RJ45 azul und** | 100 | 4,000 | 400,000 | 3,600 | 360,000 | 4,000 | 400,000 | $ | 3,866.67 | $ 386,666.67 |
| 36 | **Conector RJ45 caja x100 udns** | 1 | 160,000 | 160,000 | 150,000 | 150,000 | 170,000 | 170,000 | $ | 160,000.00 | $ 160,000.00 |
| 37 | **Ponchadora RJ45** | 2 | 100,000 | 200,000 | 115,000 | 230,000 | 62,000 | 124,000 | $ | 92,333.33 | $ 184,666.67 |
| 38 | **Lc/lc 1 Mts Duplex Monomodo Fibra Óptica Patch Cord** | 5 | 80,000 | 400,000 | 75,000 | 375,000 | 65,000 | 325,000 | $ | 73,333.33 | $ 366,666.67 |
| 39 | **Lc/lc 2 Mts Duplex Monomodo Fibra Óptica Patch Cord** | 5 | 90,000 | 450,000 | 85,000 | 425,000 | 70,000 | 350,000 | $ | 81,666.67 | $ 408,333.33 |
| 40 | **Lc/lc 3 Mts Duplex Monomodo Fibra Óptica Patch Cord** | 5 | 100,000 | 500,000 | 105,000 | 525,000 | 75,000 | 375,000 | $ | 93,333.33 | $ 466,666.67 |
| 41 | **Módulo transceptor/Transceiver óptico compatible SFP+** | 8 | 600,000 | 4,800,000 | 590,000 | 4,720,000 | 621,000 | 4,968,000 | $ | 603,666.67 | $ 4,829,333.33 |
| 42 | **Switch** De Escritorio 5 Puertos Gigabit Poe - Puertos incluidos 4 puertos RJ-45 con PoE, 1 puerto RJ-45, Tipo de telecomunicación Store and forward, Capacidad de | 5 | 300,000 | 1,500,000 | 73,990 | 369,950 | 250,000 | 1,250,000 | $ | 207,996.67 | $ 1,039,983.33 |
| 43 | **Switch** De Escritorio 5 Puertos Gigabit - Capa 2 | 10 | 350,000 | 3,500,000 | 240,000 | 2,400,000 | 280,000 | 2,800,000 | $ | 290,000.00 | $ 2,900,000.00 |
| 44 | **Cámara IP 8Mp**<br>Protocolos: TCP / IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6 | 7 | 600,000 | 4,200,000 | 550,000 | 3,850,000 | 520,000 | 3,640,000 | $ | 556,666.67 | $ 3,896,666.67 |
| 45 | **Cámara IP 8Mp**<br>Protocolos: TCP / IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6 | 3 | 750,000 | 2,250,000 | 700,000 | 2,100,000 | 590,000 | 1,770,000 | $ | 680,000.00 | $ 2,040,000.00 |
| 46 | **Multiplicador Splitter Hdmi**<br>1 Entrada X 4 Salidas 1080p 1x4 | 2 | 120,000 | 240,000 | 120,000 | 240,000 | 96,000 | 192,000 | $ | 112,000.00 | $ 224,000.00 |
| | | **TOTAL** | | 666,870,000 | | 667,351,291 | | 658,539,000 | | | **$ 664,253,430.33** |

Observación:

Proyectó:
JOHN WILMAR ALVAREZ MUNERA
CPS TICS y Servicio al ciudadano

Revisó:
RAFAEL HUM[illegible]D ANGEL RICO
[illegible] TICS y Servicio al ciudadano

Aprobó:
WILSON LOPEZ BOGOTA
Subdirector de Planeación y Ordenamiento Ambiental