28-

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
Oficina Financiera y Administrativa
Gestión de Bienes y Servicios
Oficina de Compras
RECIBIDO
Fecha 12 DIC 2019
Hora 3:04pm
Angelica N° Folios 6

Fusagasugá, 2019-12-12

Doctora
JENNY ALEXANDRA PEÑALOZA MARTÍNEZ
Oficina de Compras
Universidad de Cundinamarca
Sede Fusagasugá
Ciudad

Asunto y/ó Ref: **Respuesta solicitud de evaluación técnica invitación Nº 044 de 2019**

De manera atenta nos permitimos dar respuesta al oficio recibido el día 11 de diciembre de 2019, estableciendo a continuación la evaluación técnica de cada uno de los proponentes del proceso de invitación No. 044 que tiene como objeto **"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA LA MODERNIZACIÓN DEL LABORATORIO ESPECIALIZADO EN NUEVAS TECNOLOGÍAS DEL PROGRAMA INGENIERÍA DE SISTEMAS DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA, EXTENSIÓN FACATATIVÁ".**

ICOMMERCE S.A.S			
N°	DOCUMENTO	REQUERIMIENTO	CONCEPTO
1	Certificaciones de Experiencia	El oferente deberá presentar máximo tres (03) certificaciones o actas de liquidación sobre el cumplimiento de contratos que reúnan las siguientes características: 1. Ejecutado y liquidado en Colombia, durante los últimos cinco (05) años contados antes de la fecha de presentación de ofertas e incluido en el Registro Único de Proponentes. Cuya sumatoria deberá equivaler como mínimo al CIEN POR CIENTO (100%) del valor del presente proceso. El valor de los contratos ejecutados en años anteriores se debe traer a valor en salarios mínimos teniendo en cuenta la fecha de terminación, homologándolo a SMMLV. 2. Cada uno de los contratos a acreditar, presentados deben estar clasificados en mínimo dos de los códigos UNSPSC que la Universidad de Cundinamarca establece en el numeral 2 del ítem 3. Requisitos Técnicos Habilitantes del Módulo IIA. Las certificaciones o acta de liquidación deberán contener los siguientes requisitos para ser tenidas en cuenta: a) Nombre o razón social de la empresa o persona contratante. b) Objeto del contrato.	CUMPLE Folios 104 al 105 RUP Folios 71-72

		c) Duración de los contratos (Fecha de iniciación-finalización y otros). d) Valor del contrato, el cual debe ser como mínimo equivalente al presupuesto oficial. e) Nombre legible del funcionario que expide la certificación. f) Cargo. g) Dirección y teléfonos. Para la objetividad en la evaluación, es necesario que el proponente presente tres (03) certificaciones. En caso de presentar más certificaciones que cumplan con los requisitos, solamente será tenida en cuenta la que indique el proponente como requisito habilitante. En caso de **NO** presentar la certificación, puede presentar el Registro Único de Proponentes junto con las Actas de Liquidación de los contratos en los que se quiere acreditar experiencia, donde se evidencie el cumplimiento del mismo, relacionada con el objeto contractual, ejecutado y terminado en Colombia durante los últimos cinco (05) años contados antes de la fecha de presentación de la propuesta. **Nota Aclaratoria N° 01**: En caso de que se presente un Consorcio o una Unión temporal, los requisitos deberán ser cumplidos por la sumatoria entre las empresas que lo componen en porcentaje equivalente al de participación respecto del contrato ejecutado, para lo cual deberá allegar copia del documento de constitución del consorcio o unión temporal cuando en la certificación de cumplimiento no conste dicha información **Nota Aclaratoria N° 02:** El oferente deberá indicar dentro de su propuesta cuáles son las certificaciones y documentos que aporta para dar cumplimiento a este requisito y el número de contrato en el RUP. La Universidad podrá verificar y dejar constancia de ello.	
2	Registro Único de Proponentes (RUP)	El cotizante deberá aportar el Registro Único de proponentes (R.U.P.). La inscripción en el RUP deberá estar con información actualizada a 31 de diciembre de 2018, vigente y en firme. El registro único de proponentes (R.U.P.). no debe contar con fecha de expedición no mayor a Un (1) mes a la fecha de presentación de la propuesta. El servicio a prestar a la Universidad de Cundinamarca del que trata la presente invitación a Cotizar debe estar codificados en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC). La Universidad de Cundinamarca establece como punto de referencia los siguientes códigos UNSPSC:	**CUMPLE** **RUP** Folios 18 al 78 Los Códigos UNSPSC corresponden solicitados en este numeral. Folios 21, 26 y 27 Cumple con la Fecha de actualización y expedición Folio 18

		<table><tr><th colspan="2">GRUPO</th><th colspan="2">SEGMENTO</th><th colspan="2">FAMILIA</th><th colspan="2">CLASE</th></tr><tr><td>D</td><td>Componentes y suministros</td><td>32</td><td>Componentes y suministros electrónicos</td><td>15</td><td>Dispositivos y componentes y accesorios de control de automatización</td><td>17</td><td>Controladores lógicos programables</td></tr><tr><td>E</td><td>Productos de uso final</td><td>43</td><td>Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones</td><td>20</td><td>Dispositivos de almacenamiento</td><td>18</td><td>Dispositivos de almacenamiento</td></tr><tr><td>E</td><td>Productos de uso final</td><td>43</td><td>Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones</td><td>21</td><td>Equipo informático y accesorios</td><td>15</td><td>Computadores</td></tr><tr><td>E</td><td>Productos de uso final</td><td>43</td><td>Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones</td><td>21</td><td>Equipo informático y accesorios</td><td>16</td><td>Componentes del chasis</td></tr><tr><td>E</td><td>Productos de uso final</td><td>43</td><td>Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones</td><td>22</td><td>Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos</td><td>25</td><td>Equipos de seguridad de red</td></tr><tr><td>E</td><td>Productos de uso final</td><td>43</td><td>Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones</td><td>22</td><td>Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos</td><td>26</td><td>Equipos de servicio de red</td></tr><tr><td colspan="8">Código UNSPSC: 32151700 – 43201800 – 43211500 – 43211600 – 43222500 - 43222600</td></tr></table> NOTA N° 01: El proponente deberá estar inscrito en alguna de las actividades requeridas en el cuadro anterior. Si se tratare de un Consorcio o una Unión Temporal, las dos deben estar inscritas en alguna de las actividades requeridas en el cuadro anterior. **NOTA N° 02:** La copia del Certificado de Inscripción en el registro único de Proponente – RUP, debe estar en firme, vigente y debidamente CALIFICADO Y CLASIFICADO por GRUPO, SEGMENTO y FAMILIA de acuerdo con el objeto del presente proceso de invitación.	
3	Anexo N° 3 Formato propuesta económica	El proponente o cotizante deberá prestar el servicio objeto de la presente invitación a cotizar con las características que son descritas en el ANEXO N°3.- **FORMATO PROPUESTA ECONÓMICA.** El ANEXO N°3.- Formato propuesta económica, se debe presentar en original, debidamente diligenciado y firmado por el Representante Legal. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas. En el caso consorcios y de las uniones temporales deberá ser diligenciada por el Representante Legal del consorcio o unión temporal, cumpliendo con lo indicado en este numeral. NOTA ACLARATORIA N° 01: Cuando el valor de una oferta pueda considerarse artificialmente bajo, La Universidad de Cundinamarca requerirá al oferente, para que explique dentro del término establecido, las razones que sustentan el valor ofrecido, teniendo en cuenta lo establecido en la guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en proceso de contratación de Colombia compra eficiente. Una vez analizadas las explicaciones, el comité de contratación o quien haga sus veces, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas.	CUMPLE Folios 187 al 197
4	Manual de Operaciones y Fichas	Se deben anexar los manuales de operación y las fichas técnicas de los equipos a ofertar cumpliendo con las especificaciones técnicas descritas.	CUMPLE Folios 110 al 185

	Técnicas			

ANEXO No. 03
PROPUESTA ECONÓMICA

Item	Descripción del bien, Servicio u Obra (Especificaciones Técnicas, Medida, Referencia, Color, etc.)	Unidad de medida	Cantidad	CONCEPTO
1	• Servidor en bastidor tipo 1U • Procesador: Intel Xeon Silver 4114 10C 85W 2.2GHz • Memoria : 16GB TruDDR4 2666 MHz • Bahias discos duros : Soporta 8 discos de 2.5 pulgadas • Puertos de red : 4x 1 GbE RJ-45 puertos • Fuente de Alimentación: 1x 550W(230V/115V) Platinum Hot-Swap • Controlador de Almacenamiento: RAID 930-8i 2G de cache / Raid 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60 • Gestión de sistemas: Xclarity Controller Enterprise • Soporte de sistemas Operativos : Microsoft Windows Server 2012 R2, 2016, and 2019; Red Hat Enterprise Linux 6 (x64), 7, and 8; SUSE Linux Enterprise Server 11 (x64), 12, and 15; VMware vSphere (ESXi) 6.0, 6.5, and 6.7.	UNIDAD	1	CUMPLE
2	DISCO DURO CAPACIDAD DE 2TB, Interfaz del disco NL-SAS, Tamaño de disco duro3.5". Velocidad de rotación de disco duro: 7200 RPM, hot swap. Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.	UNIDAD	7	CUMPLE
3	Multitoma Horizontal Formato 19" de 10 Tomas Grado Industrial. Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.	UNIDAD	1	CUMPLE
4	Kit de Ventilación Doble para Gabinete de Piso, con termostato entorno industrial. Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.	UNIDAD	1	CUMPLE
5	Gabinete de Piso formato 19" estándar EIA-310D para tuerca tipo push, Altura útil: 28RU Altura: 143cm Ancho: 58cm Profundidad máxima entre parales: 73cm, Profundidad externa: 81cm, Estándares: EIA-310D, IEC297-2, //UL-2416. Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.	UNIDAD	1	CUMPLE
6	CLOUD-MANAGED COMPACT ACCESS SWITCHES, Enlaces ascendentes 1G SFP, Gestionado a través de la web con la plataforma de gestión en la nube. Estadísticas históricas detalladas de uso por puerto y por cliente, Huellas dactilares de DHCP, cliente y nombre de host, Soporte de SNMP y Syslog , Actualizaciones automáticas de firmware con control de programación, Diagnóstico remoto: Alertas por correo electrónico, SMS y notificaciones móviles 1, Ping, traceroute, pruebas de cable y detección de fallos de enlace con alertas Captura remota de paquetes, Detección y topología de redes dinámicas e interactivas, Capacidades de conmutación de Ethernet, 802.1p Quality of Service, 8 queues (w/ 6 configurable for DSCP-to-CoS mapping), 802.1Q VLAN and trunking support for up to 4,094 VLANs, 802.1w, 802.1D Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP, STP), STP Enhancements: BPDU guard, Root guard, Loop guard, UDLD, 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP) and Cisco Discovery Protocol (CDP) Inspección IGMP para el filtrado de multidifusión, Entradas de reenvío de MAC: 16K, Entrada de potencia: 100 - 240 VAC, 47-63 Hz Garantía completa de por vida de hardware con reemplazo avanzado al día siguiente incluido, Interfaces, 8 x 10/100/1000BASE-T	UNIDAD	1	CUMPLE

	Ethernet RJ45 , 2 x 1G SFP uplink, Seguridad, IEEE 802.1X RADIUS and MAB, hybrid authentication and RADIUS server testing, Single-Host/Multi-Domain/Multi-Host/Multi Authentication, Port security: Sticky MAC, MAC whitelisting, DHCP snooping, detection and blocking, IPv4 and IPv6 ACLs, Capacidad de conmutación: 20Gbps, Regulación , CSA-US (US, Canada), FCC (USA), IC (Canada),CE (Europe), RCM (Australia/New Zealand). Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.			
7	Software licencia y soporte para CLOUD-MANAGED COMPACT ACCESS SWITCHES, Enlaces ascendentes 1G SFP, Gestionado a través de la web con la plataforma de gestión en la nube. Estadísticas históricas detalladas de uso por puerto y por cliente, Huellas dactilares de DHCP, cliente y nombre de host, Soporte de SNMP y Syslog , Actualizaciones automáticas de firmware con control de programación, Diagnóstico remoto:Alertas por correo electrónico, SMS y notificaciones móviles 1 Ping, traceroute, pruebas de cable y detección de fallos de enlace con alertas Captura remota de paquetes, Detección y topología de redes dinámicas e interactivas, Capacidades de conmutación de Ethernet, 802.1p Quality of Service, 8 queues (w/ 6 configurable for DSCP-to-CoS mapping), 802.1Q VLAN and trunking support for up to 4,094 VLANs, 802.1w, 802.1D Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP, STP), STP Enhancements: BPDU guard, Root guard, Loop guard, UDLD, 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP) and Cisco Discovery Protocol (CDP), Inspección IGMP para el filtrado de multidifusión, Entradas de reenvío de MAC: 16K, Entrada de potencia: 100 - 240 VAC, 47-63 Hz, Garantía completa de por vida de hardware con reemplazo avanzado al día siguiente incluido, Interfaces , 8 x 10/100/1000BASE-T Ethernet RJ45 , 2 x 1G SFP uplink, Seguridad, IEEE 802.1X RADIUS and MAB, hybrid authentication and RADIUS server testing, Single-Host/Multi-Domain/Multi-Host/Multi Authentication, Port security: Sticky MAC, MAC whitelisting, DHCP snooping, detection and blocking,IPv4 and IPv6 ACLs, Capacidad de conmutación: 20Gbps, Regulación , CSA-US (US, Canada), FCC (USA), IC (Canada), CE (Europe), RCM (Australia/New Zealand). Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.	UNIDAD	1	CUMPLE
8	Dispositivo de red para Unified, Threat Management (UTM) y SD-WAN , administrado en la nube, con servicios , Capacidades de SD-WAN, firewall basado en aplicaciones, filtrado de contenido, filtrado de búsqueda web, detección y prevención de intrusos basada en SNORT, , Enlaces Dual Wan, 3G / 4G Failover, Disco duro 1TB, Conector fibre SFP, Dimensión Factor 1U. Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.	UNIDAD	1	CUMPLE
9	Software, licencia y soporte Dispositivo de red para Unified Threat Management (UTM) y SD-WAN , administrado en la nube, con servicios , Capacidades de SD-WAN, firewall basado en aplicaciones, filtrado de contenido, filtrado de búsqueda web, detección y prevención de intrusos basada en SNORT, Enlaces Dual Wan, 3G / 4G Failover, Disco duro 1TB, Conector fibre SFP, Dimensión Factor 1U. Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte	UNIDAD	1	CUMPLE

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional

	Ténico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.			
10	Punto de acceso con seguridad dedicada y RF, Doble banda, 802.11ac Wave 2 2x2: 2 MU-MIMO, 1.3 Gbps, WIPS / WIDS en tiempo real 24x7, análisis de espectro y WiFi, localización de seguimiento a través de la tercera radio dedicada, Bluetooth integrado de baliza de baja energía y escaneo de radio, gestiona a través de la nube, interfaz basada en navegador, Actualización del firmware desde la nube. Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.	UNIDAD	1	CUMPLE
11	Software, licencia y soporte para Punto de acceso con seguridad dedicada y RF, Doble banda, 802.11ac Wave 2 2x2: 2 MU-MIMO, 1.3 Gbps, WIPS / WIDS en tiempo real 24x7, análisis de espectro y WiFi, localización de seguimiento a través de la tercera radio dedicada, Bluetooth integrado de baliza de baja energía y escaneo de radio, gestiona a través de la nube, interfaz basada en navegador , Actualización del firmware desde la nube. Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.	UNIDAD	1	CUMPLE
12	Router inalámbrico, Bandas de radiofrecuencia: 2,4 y 5 GHz, Puertos: 1 Gigabit WAN (10/100/1000), 4 Gigabit LAN (10/100/1000), 1 USB 2.0 + 1 USB 3.0, Tasa de enlace máxima:1300 Mbps, soporta Estándares de red: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.11b, IEEE 802.11a, IEEE802.11g, IEEE 802.11n ,IEEE 802.11ac. Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.	UNIDAD	1	CUMPLE
13	Soporte extendido Reemplazo avanzado de hardware:24 horas diarias, todos los días, dos horas 24 horas diarias, todos los días, cuatro horas 8 horas diarias, 5 días hábiles, cuatro horas 8 horas diarias, 5 días, hábiles, día hábil siguiente, Soporte en el sitio con personal certificado en el área se trasladará hasta su ubicación para reemplazar el hardware defectuoso acorde al soporte para Switch de comunicación de datos, Cantidad de puertos Fast Ethernet (cobre): 24, Tecnología de cableado ethernet de cobre : 100BASE-T, 10BASE-T, Cantidad de puertos SFP: 2, Puertos tipo básico de conmutación RJ-45 Ethernet: Fast Ethernet (10/100), Cantidad de puertos básicos de conmutación RJ-45 Ethernet: 24, Protocolos de gestión: SNMP 1, RMON 1, RMON 2, RMDN 3, RMON 9, Telnet, SNMP 3, SNMP 2c, HTTP, Estándares de red: IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1p, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3af, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3z, Algoritmos de seguridad soportados: 802.1x RADIUS, SSH-2. Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.	UNIDAD	1	CUMPLE
14	Switch con Cantidad de puertos Fast Ethernet (cobre): 24, Tecnología de cableado ethernet de cobre : 100BASE-T, 10BASE-T, Cantidad de puertos SFP: 2, Puertos tipo básico de conmutación RJ-45 Ethernet: Fast Ethernet (10/100), Cantidad de puertos básicos de conmutación RJ-45 Ethernet: 24, Protocolos de gestión: SNMP 1, RMON 1, RMON 2, RMON 3, RMON 9, Telnet, SNMP 3, SNMP 2c, HTTP, Estándares de red: IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q,	UNIDAD	1	CUMPLE

	IEEE 802.1p, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3af, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3z, Algoritmos de seguridad soportados: 802.1x RADIUS, SSH-2. Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.			
15	Tarjetas de interfaz WAN de puerto serie dual (WIC) con enlaces en serie síncronos de hasta 128 Kbps o 115.2 Kbps. Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.	UNIDAD	2	CUMPLE
16	Soporte extendido Reemplazo avanzado de hardware:24 horas diarias, todos los días, dos horas 24 horas diarias, todos los días, cuatro horas 8 horas diarias, 5 días hábiles, cuatro horas 8 horas diarias, 5 días hábiles, día hábil siguiente, Soporte en el sitio con personal certificado en el área se trasladará hasta su ubicación para reemplazar el hardware defectuoso acorde al soporte para Router de Servicios Integrados cartersiticas:2 Puertos LAN/WAN Gigabit, 2 NIM, memoria Ram 4GB, memoria Flash 4GB, 1 slot ISC , desempeño de 50Mbps hasta 100 Mbps, soporte de VPN ,software y licencia para : firewall, sistema de prevención de intrusos y VPN ; soporte de protocolos: NetFlow, NAT, ACL, QoS, IPv4, IPv6, RADIUS, Syslog, Tipo Rack 1U. Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.	UNIDAD	1	CUMPLE
17	Router de Servicios Integrados cartersiticas:2 Puertos LAN/WAN Gigabit, 2 NIM, memoria Ram 4GB, memoria Flash 4GB, 1 slot ISC , desempeño de 50Mbps hasta 100 Mbps, soporte de VPN ,software y licencia para : firewall, sistema de prevención de intrusos y VPN ; soporte de protocolos: NetFlow, NAT, ACL, QoS, IPv4, IPv6, RADIUS, Syslog, Tipo Rack 1U. Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.	UNIDAD	1	CUMPLE
18	Firewall de última generación (NGFW) , con controles del nivel de aplicación y basados en los riesgos, Firewall de red y compatibilidad con VPN tradicional de sitio a sitio y de acceso remoto, Dimensiones Formato de escritorio 7,92" x 8,92" x 1,73, Memoria RAM 4 GB ,Memoria Flash 8 GB,Disco duro SSD 50 GB x 1 – mSATA, Protocolo de interconexión de datos:Gigabit Ethernet, Rendimiento de inspección: 750 Mbps ,Salida cortafuegos multiprotocolo: 300 Mbps ,Tasa de conexiones: 5.000 conexiones por segundo Capacidad (AVC) de control de aplicaciones: 250 Mbps ,Capacidad (AVC) de control de aplicaciones y de IPS: 125 Mbps ,Capacidad de VPN (3DES/AES): 100 Mbps , Capacidad (AVC) de control de aplicaciones y de tamaño de IPS: 90Mbps, Interfaces 1 x 1000Base-T (administración) - RJ-45 ,1 x USB 2.0 - Type A ,1 x mini-USB 1 x consola - RJ-45 , 8 x 1000Base-T - RJ-45 Cumplimiento de normas CISPR 22 clase A, CISPR 24, EN 60950, EN 61000-3-2, EN55022, IEC 60950, EN 61000-3-3, EN55024, UL 60950, EN 301.489.1, EN 301.489.17, EN 301.489.7, EN 301.489.24, VCCI V-3, AS/NZS 60950, CAN/CSA C22.2 No. 60950, EN 300386, CNS 13438, EN 301.489.4, Voltaje necesario CA 120/230 V (50/60 Hz). Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.	UNIDAD	1	CUMPLE

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional

19	Soporte extendido Reemplazo avanzado de hardware:24 horas diarias, todos los días, dos horas 24 horas diarias, todos los días, cuatro horas 8 horas diarias, 5 días hábiles, cuatro horas 8 horas diarias, 5 días hábiles, día hábil siguiente, Soporte en el sitio con personal certificado en el área se trasladará hasta su ubicación para reemplazar el hardware firewall de última generación (NGFW) , con controles del nivel de aplicación y basados en los riesgos, Firewall de red y compatibilidad con VPN tradicional de sitio a sitio y de acceso remoto, Dimensiones Formato de escritorio 7,92" x 8,92" x 1,73, Memoria RAM 4 GB, Memoria Flash 8 GB,Disco duro SSD 50 GB x 1 – mSATA, Protocolo de interconexión de datos:Gigabit Ethernet, Rendimiento de inspección: 750 Mbps ,Salida cortafuegos multiprotocolo: 300 Mbps ,Tasa de conexiones: 5.000 conexiones por segundo Capacidad (AVC) de control de aplicaciones: 250 Mbps ,Capacidad (AVC) de control de aplicaciones y de IPS: 125 Mbps ,Capacidad de VPN (3DES/AES): 100 Mbps , Capacidad (AVC) de control de aplicaciones y de tamaño de IPS: 90 Mbps,Interfaces 1 x 1000Base-T (administración) - RJ-45 ,1 x USB 2.0 - Type A ,1 x mini-USB 1 x consola - RJ-45 , 8 x 1000Base-T - RJ-45 Cumplimiento de normas CISPR 22 clase A, CISPR 24, EN 60950, EN 61000-3-2, EN55022, IEC 60950, EN 61000-3-3, EN55024, UL 60950, EN 301.489.1, EN 301.489.17, EN 301.489.7, EN 301.489.24, VCCI V-3, AS/NZS 60950, CAN/CSA C22.2 No. 60950, EN 300386, CNS 13438, EN 301.489.4, Voltaje necesario CA 120/230 V (50/60 Hz). Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.	UNIDAD	1	CUMPLE
20	Router con Conexión WAN Ethernet (RJ-45),Ethernet LAN (RJ-45) cantidad de puertos4Cantidad de puertos USB2, Alimentación Corriente alterna, Frecuencia de entrada AC 47/63 Voltaje de entrada AC 100-240, Protocolos de red compatibles IPv4, IPv6, RIP, RIPv2, IGMPv3, Protocolo de routing BGP, EIGRP, IS-IS, OSPF, Estándares de red IEEE 802.1Q,IEEE 802.1ag,IEEE 802.3,IEEE 802.3ah, Algoritmos de seguridad soportados 128-bit AES,256-bit AES,DES, Método de autenticación RSA(748/1024/2048 bit), ECDSA (256/384 bit) ; Integrity: MD5, SHA, SHA-256, SHA-384, SHA-512 Seguridad con cortafuegos IPSec VPN, EZVPN, DMVPN, FlexVPN ,Cortafuegos Aprobaciones reguladoras Seguridad UL 60950-1, CAN/CSA C22.2 No. 60950-1, EN 60950-1, AS/NZS 60950-1, Características de administración: Calidad de servicio (QoS) soporte y Administación basada en web, Características de LAN Ethernet,Tecnología de cableado 10/100/1000Base-T(X), Ethernet LAN, velocidad de transferencia de datos 10,100,1000 Mbit/s, Diseño: Montaje en rack Factor de forma 1U,Memoria interna 4096 MB ,Memoria Flash 4000 MB. Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.	UNIDAD	1	CUMPLE
21	Soporte extendido Reemplazo avanzado de hardware:24 horas diarias, todos los días, dos horas 24 horas diarias, todos los días, cuatro horas 8 horas diarias, 5 días hábiles, cuatro horas 8 horas diarias, 5 días hábiles, día hábil siguiente, Soporte en el sitiocon personal certificado en el área se trasladará hasta su ubicación para Router con Conexión WAN Ethernet (RJ45), Ethernet LAN (RJ-45)	UNIDAD	1	CUMPLE

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional

	cantidad de puertos4Cantidad de puertos USB 2,Alimentación Corriente alterna, Frecuencia de entrada AC 47/63, Voltaje de entrada AC 100-240, Protocolos de red compatibles IPv4, IPv6, RIP, RIPv2, IGMPv3, Protocolo de routing BGP,EIGRP,IS-IS,OSPF, Estándares de red IEEE 802.1Q,IEEE 802.1ag,IEEE 802.3,IEEE 802.3ah, Algoritmos de seguridad soportados 128-bit AES,256-bit AES,DES, Método de autenticación RSA (748/1024/2048 bit), ECDSA (256/384 bit) ; Integrity: MD5, SHA, SHA-256, SHA-384, SHA-512 Seguridad con cortafuegos IPSec VPN, EZVPN, DMVPN, FlexVPN, Cortafuegos Aprobaciones reguladoras Seguridad UL 60950-1, CAN/CSA C22.2 No. 60950-1, EN 60950-1, AS/NZS 60950-1, Características de administración: Calidad de servicio (QoS) soporte y Administración basada en web, Características de LAN Ethernet, Tecnología de cableado 10/100/1000Base-T(X), Ethernet LAN, velocidad de transferencia de datos 10,100,1000 Mbit/s, Diseño: Montaje en rack Factor de forma 1U,Memoria interna 4096 MB ,Memoria Flash 4000 MB. Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.			
22	• Sistema de almacenamiento de nivel de entrada híbrido escalable tipo Rack de 2U • Controlador de Cache: 16GB • Disco duros : 3 discos duros de 1.2TB 10K 2.5" HDD 2U24 • Conectividad del Host: iSCSI&FC Hybrid (LA Top Seller)8x 16 Gb FC HIC ports, 8x 16 Gb SFPs, 8x 5 m LC-LC MMF cables.	UNIDAD	1	CUMPLE
23	Cable comunicación serial V.35 DTE, longitud 10 pies. Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.	UNIDAD	4	CUMPLE
24	Cable comunicación serial V.35 DCE, longitud 10 pies. Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.	UNIDAD	4	CUMPLE
25	Cable de consola Usb tipo A, longitud 3 metros. Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.	UNIDAD	4	CUMPLE
26	Cable de consola tipo W/RJ4 , Longitud del cable: 1.83 m Tipo de cable: Conector serie en el primer extremo: 1 x RJ-45 Tipo de producto macho: Cable de transferencia de datos. Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.	UNIDAD	2	CUMPLE
27	Cable de poder AC, compatible con equipos Mx y MS, plug US. Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.	UNIDAD	1	CUMPLE
28	UPS ON-LINE, 5.000VA/4.500W, F.P=0.90, Bifásica 208/120VAC - ONDA SENO PURA, USB, RS232, EPO, Ranura SNMP, Entrada instalación eléctrica permanente HardWire (3 hilos); Salidas con PDU NEMA 12 tomacorriente(s) 5-15/20R; 2 tomacorriente(s) L6-20R; 2 tomacorriente(s) L6-30R, entrada L6-30P, Auton. 3.5/11 min con F.P=0.9, Montaje Rack6U/torre, Pantalla LCD, Software Monitoreo, Autonomía ampliable con BP192V12-3U. accesorios montaje Rack. El disyuntor de 20A de alto voltaje protege los tomacorrientes L6-20R. Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte	UNIDAD	1	CUMPLE

	Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.			
29	Set de filamentos ABS para Impresora 3D para Diámetro de la boquilla 0.4 mm (0.015 in), cada rollo de 500 gramos. Garantía Mínima de un (1) Año.	UNIDAD	5	CUMPLE
30	Servidor procesador: Intel Xeon E3-1220 3.10 GHz, Disco Duro: 2 TB, Cache : 8MB,Pantalla: LCd 21 pulgadas, Tarjeta De Video: Intel Graphics Hd, Unidad Óptica: Si, Redes: 1GB Ethernet , RAID Support :RAID 121i SW RAID 0/1/10/5 std; opt. PCIe ThinkServer RAID 520i 12Gb HW RAID 0/1/10/5, Puertos: Usb, Vga, Displayport, Serial, Sistema Operativo: Client (Microsoft Windows 10) or server (Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux 11/12, Windows 10; Canonical, Ubuntu 14.04; VMware vSphere 2015, 1x puerto USB 3.1 G1 frontal y puerto USB 2.0 para XCC móvil, 2x puertos USB 3.1 G2 traseros y 2x puertos USB 3.1 G1 traseros, 1x puerto Serial Com y 1x puerto VGA. Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.	UNIDAD	1	CUMPLE
31	Brazo robotico, No de Ejes = 4 + Gripper; control = lazo cerrado local por medio de servomotores, Rango de movimiento por eje = 180 grados, Precisión de movimientos por eje = SSC32 0.09 grados. Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.	UNIDAD	2	CUMPLE
32	Kit de brazo robótico, controlado a través de electrónica permita rotación de la base, hombro plano simple, codo, movimiento de la muñeca, una pinza funcional y rotación de la muñeca, control de posicionamiento de cinemática inversa, El kit de soportes de aluminio, una interfaz gráfica para controlar los movimientos del brazo. Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.	UNIDAD	2	CUMPLE
33	Kit de robótica que puede mover y plotear en los ejers XY, con modo de grabador laser, con chip programable de open hardware, Modo de comunicación USB, funcionamiento en sistemas operativos Windows / macOS. Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.	UNIDAD	2	CUMPLE
34	Impresora de tarjetas de identificación , Método de impresión Sublimación de tinta, transferencia térmica de resina, Resolución Tonalidades continuas a 300 ppp (11.8 puntos/mm) Colores 16 millones / 256 tonos por píxel, Tamaños estándar de tarjeta CR-80 (3,375? de largo x 2,125? de ancho/85,6 mm de largo x 54 mm de ancho); CR-79 (3,313" de largo x 2,063" de ancho/84,1 mm de largo x 52,4 mm de ancho) Área de impresión CR-80 de extremo a extremo (3,36? de largo x 2,11? de ancho/85,3 mm de largo x 53,7 mm de ancho); CR-79 (3,3" de largo x 2.04" de ancho/83,8 mm de largo x 51,8 mm de ancho) Grosores de tarjeta aceptados 0,009? a 0,040?/9 mil a 40 mil/0,229 mm a 1,016 mm Tipos de tarjeta aceptados Tarjetas de PVC o poliéster con acabado en PVC pulido, resina monocromática exigida para tarjetas 100 % de poliéster, tarjetas de memoria óptica con acabado en PVC, reescritura Capacidad de tarjetas del alimentador de entrada 100 tarjetas (0,030?/0,762 mm) Capacidad de	UNIDAD	1	CUMPLE

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional

	tarjetas del alimentador de salida Hasta 100 tarjetas (0,030"/0,762 mm. Memoria 32 MB de memoria RAM Controladores de software Windows® 7, 8, 8.1 y 10 (32 bits y 64 bits)/Windows Server 2003, 2008, 2012 Interfaz USB 2.0, Ethernet estándar con servidor de impresión interno. Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.			
35	UN MÓDULO KIT Drone, Tiempo de vuelo: 21 minutos. Cardan de 3 ejes Resolución de video 4K. Resolución de la cámara: 12MP. Sistema de posicionamiento por satélite: GPS. Sensor CMOS de 1 pulgada. Perfil de color Dlog-M de 10 bits.Video HDR.Apertura ajustable. Incluye Aircraft, Control Remoto, Multicargador, Baterías, 6 hélices (par), protector de helices, Protector para Gimbal, Maletín de transporte, Capacitación de manejo completa. Incluye Garantía Mínima de un (1) Año, soporte Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.	UNIDAD	1	CUMPLE
36	Kit de control modular de automatización sencillas, pero de alta precisión, interfaz de comunicación Ethernet, Entradas analógicas y digitales, salidas análogas y digitales, Programación mediante la herramienta de software, Comunicación IE abierta TCP/IP ISO-on-TCP UDP. Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.	UNIDAD	1	CUMPLE
37	Placa de desarrollo de electrónica basada en el microcontrolador reprogramable, open hardware. 54 entradas/salidas digitales, 16 entradas analógicas, 4 UARTs, un cristal de 16Mhz, conexión USB, jack para alimentación DC, conector ICSP. Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.	UNIDAD	8	CUMPLE
38	Controladores de motor paso a paso. Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.	UNIDAD	8	CUMPLE
39	Fuente de Alimentación Tipo: LinealTensión variable de 0 a 30 voltios; Corriente variable de 0 a 5 Amperios; Dos visualizaciones digitales independientes; Tensión de entrada seleccionable "Bivolt" 127 / 220Volts; Disipador activo de calor Cables con plug y caimanes Tensión de entrada: 127V / 220V AC (selector) +/- 10%, 50 / 60Hz; Instrumentos de medición: panel digital independiente para voltaje y corriente. Incluye Instalación, Garantía Mínima de un (1) Año, soporte Técnico, mantenimiento Correctivo y preventivo por el tiempo de la garantía.	UNIDAD	6	CUMPLE

RESUMEN	
PROPONENETE	CONCEPTO
ICOMMERCE S.A.S.	HABILITADO

Se hace la respectiva revisión de la propuesta, esta se encuentra dentro del presupuesto disponible y los valores se encuentran dentro de los precios del mercado.

Se realiza la devolución de la siguiente documentación:

1. Propuesta presentada por:

   a. ICOMMERCE S.A.S, 208 Folios

Muchas gracias por su atención, Cordialmente,

DAVID ENRIQUE CHAVARRO ARANZALES
Jefe Unidad de Apoyo Académico
Área Solicitante
Universidad de Cundinamarca
Sede Fusagasugá

CESAR YESID BARAHONA RODRIGUEZ
Docente Vinculación Especial
Área Técnica
Universidad de Cundinamarca
Extensión Facatativá

Anexos: 208 Folios

Proyectó: William Parra

12.1-14.1