

# PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

**Organismo Contratante:** Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA

## PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

**Tipo:** Licitación Pública 1/2020  
**Clase:** De etapa única nacional  
**Modalidad:** Sin Modalidad  
**Expediente:** EXP : 903/2020  
**Objeto de la contratación:** Adquisición de equipamiento informático  
**Rubro:** Informatica  
**Lugar de entrega único:** Suministros (Intendente Güiraldes 2160, Pabellon 2, Subsuelo (1428)  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires)

Retiro del pliego		Consulta del pliego	
<b>Dirección:</b>	Descarga de: exactas.uba.ar/compras, (1428), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires	<b>Dirección:</b>	Mediante al correo dcompras@de.fcen.uba.ar, (1428), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires
<b>Plazo y horario:</b>	hasta el 29/07 a las 15:00	<b>Plazo y horario:</b>	hasta el 23/07 inclusive
<b>Costo del pliego:</b>	\$ 0,00		
Presentación de ofertas		Acto de apertura	
<b>Dirección:</b>	Mediante al correo dcompras@de.fcen.uba.ar, (1428), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires	<b>Lugar/Dirección:</b>	ASPO - NO PRESENCIAL, (1428), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires
<b>Fecha de inicio:</b>	03/07/2020	<b>Día y hora:</b>	29/07/2020 a las 15:00 hs.
<b>Fecha de finalización:</b>	29/07/2020 a las 15:00 hs.		

## RENGLONES

Renglón	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
1	Cartucho toner ORIGINAL HP Codigo Q7551x	UNIDAD	2,00
2	Impresora/Scanner/Fax HP Laser, Multifuncion, con WiFi segun las características detalladas en las especificaciones tecnicas en el anexo	UNIDAD	1,00
3	Notebook con tecnologia Intel y WiFi con bolso/valija de transporte segun las características detalladas en las especificaciones tecnicas en el anexo	UNIDAD	4,00
4	Monitor LED panoramico de 21 pulgadas o superior. HDMI/VGA. 5ms. Resolucion optima: 1920 x 1080 o superior. Voltage: AC 100-240 V (Universal) 50/60 Hz. Marca: VIEWSONIC, LG, SAMSUNG.	UNIDAD	1,00
5	Cartucho toner ORIGINAL. Marca: HP (CF217A) p/ impresora Laser Jet Pro Model M102, MFP M130. Rendimiento de paginas 16000	UNIDAD	2,00
6	Cartucho toner ORIGINAL. Marca: HP (CE285A) p/ impresora LaserJet Modelo M1212nf MFP.	UNIDAD	3,00
7	Enrutador (ROUTER) VPN multifuncion inalambrico segun las características detalladas en las especificaciones tecnicas en el anexo	UNIDAD	1,00
8	Disco duro interno de 2TB. Marca: Western Digital WD Blue WD20EZRZ	UNIDAD	1,00
9	PC sin Sistema Operativo, sin monitor, segun las características detalladas en las especificaciones tecnicas en el anexo	UNIDAD	8,00
10	Monitor Led 19 pulgadas segun las características detalladas en las especificaciones tecnicas en el anexo	UNIDAD	4,00
11	Lector codigo de barras segun las características detalladas en las especificaciones tecnicas en el anexo	UNIDAD	4,00
12	Discos rigidos internos 1TB segun las características detalladas en las especificaciones tecnicas en el anexo	UNIDAD	4,00
13	Discos rigidos internos 4TB segun las características detalladas en las especificaciones tecnicas en el anexo	UNIDAD	4,00
14	Discos rigidos internos 8TB segun las características detalladas en las especificaciones tecnicas en el anexo	UNIDAD	8,00
15	Memoria RAM DDR3 4GB segun las características detalladas en las especificaciones tecnicas en el anexo	UNIDAD	2,00
16	Memoria RAM DDR3 8GB segun las características detalladas en las especificaciones tecnicas en el anexo	UNIDAD	8,00
17	Memoria RAM DDR4 8GB segun las características detalladas en las especificaciones tecnicas en el anexo	UNIDAD	6,00
18	Impresora de escritorio segun las características detalladas en las especificaciones tecnicas en el anexo	UNIDAD	1,00
19	Disco rigido externo 1 TB segun las características detalladas en las especificaciones tecnicas en el anexo	UNIDAD	1,00
20	Switch 8 puertos segun las características detalladas en las especificaciones tecnicas en el anexo	UNIDAD	1,00
21	Switch 24 puertos segun las características detalladas en las especificaciones tecnicas en el anexo	UNIDAD	1,00
22	Bobina cable cat 6e rj45 segun las características detalladas en las especificaciones tecnicas en el anexo	UNIDAD	1,00
23	Micrófono omnidireccional con parlante para conferencias según las características detalladas en las especificaciones técnicas en el anexo	UNIDAD	1,00

Renglón	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
24	Server. Factor de forma: Rackeable 2U. Procesador: 2 x Intel Xeon Silver 4208. Memoria RAM: 4 x 16GB RDIMM 2666MT/s Dual Rank. HDD: 6 x 4TB 7.2K RPM Sata 6Gbps 512n 3.5" Hot-Plug. Controladora: PERC H330. IDRAC Basic o superior. On-Board Broadcom 5720 Dual Port 1GB. Power Supply: Dual, Hot-plug Redundant Power Supply (1+1), 750W. ReadyRails Sliding Rails with Cable Management Arm. Marca y modelo recomendado: Dell PowerEdge R540	UNIDAD	1,00
25	Notebook. Tamaño de pantalla 14". Procesador: Dual Core o superior. Memoria: 8 GB DDR4 (Minimo). HDD: 500GB Sata o superior. SO: NO. USB: 2.0/3.0. WIFI. Puerto: RJ45. Salida: VGA. Salida: HDMI. Microfono. Web Cam. Bateria: Ion Litio 6 celdas de 47 WHr o superior. Marca y modelo recomendado: HP 240	UNIDAD	3,00
26	Notebook Pantalla Tactil. Tamaño de pantalla 14" Led HD. Pantalla Tactil. Resolucion: 1366 x 768. Procesador: Pentium gold 4415U 2.3 GHz o Superior. Memoria: 4 GB DDR4 o Superior. HDD: 500 GB. WI-FI. Puerto RJ45. Salida VGA. Salida HDMI. USB 2.0: 1 o mas. USB 3.0: 1 o mas. Lápiz táctil(Debe incluir las pilas correspondientes). Marca y modelo recomendado: HP X360 14-ba009la	UNIDAD	4,00
27	Disco Externo portatil USB 3.0 de 1 TB. Marcas: Toshiba, Samsung, Seagate, Western Digital.	UNIDAD	1,00
28	Pendrive USB 3.0 de 32 GB Kingston Data traveler G4 o G3.	UNIDAD	5,00
29	Puntero Presentador laser para PowerPoint(Laser Wireless Presenter) Logitech R400 o Genius Media Pointer 100	UNIDAD	5,00
30	Router WIFI Cisco E900 de 300 Mbps.	UNIDAD	3,00
31	KIT x 4 CARTUCHOS HP954 XL originales (1 NEGRO XL + 3 COLORES XL)	UNIDAD	2,00
32	TONER ALTERNATIVO NUEVO Q6000 NEGRO	UNIDAD	2,00
33	Pila Recargable Energizer 2000 Mah AA (en blister x 2 unidades)	UNIDAD	3,00
34	Disco SOLIDO interno de 120 GB de 2,5" sata 3. Marca: Kingston, W. Digital, Crucial, Toshiba o Adata	UNIDAD	10,00
35	Lampara ORIGINAL modelo ELPLP58 para proyector EPSON Powerlite Lite S10+.	UNIDAD	1,00
36	Lampara ORIGINAL modelo ELPLP54 para proyector EPSON Powerlite S8+	UNIDAD	1,00
37	Proyector EPSON/VIEWSONIC. Requisitos mínimos: 3500 lúmenes, 200", HDMI, VGA, USB, Lámpara UHE, FHD, Res. nativa 800 x 600 px., contraste 15000:1, parlante y alimentacion 220V.	UNIDAD	3,00
38	Notebook LENOVO/SAMSUNG. Requisitos mínimos: Procesador: Intel i5. Memoria RAM: 8GB. SSD: 240Gb. Tamaño pantalla: 14". SO: Win 10.	UNIDAD	3,00
39	COMPUTADORA DE ESCRITORIO CON MONITOR segun las características detalladas en las especificaciones tecnicas en el anexo	UNIDAD	1,00
40	Adaptador WIFI USB wireless N de 150 mbps con antena de 5 Dbi o nano.	UNIDAD	5,00
41	Proyector portatil LED. Al menos 5800 lumenes. Resolucion nativa no menor a 1920x1080, que soporte full HD. Relacion de contraste 3000:1. Tamaño de proyeccion hasta 200 pulgadas. Entrada HDMI. Vida util de la lampara no inferior a 30.000 hs. Garantia escrita por al menos un año.	UNIDAD	1,00
42	Controladores electronicos PLACA ARDUINO UNO R3 ARMEGA 328 + ATMEGA 16U ATMEL	UNIDAD	50,00
43	Motores electronicos paso a paso S3003. Marca Futaba	UNIDAD	50,00
44	Ethernet Shield W5100 Lector De Sd Ycompatibles	UNIDAD	35,00
45	Pendrive USB. 16 GB. Marcas: Kingston, Scandisk, Toshiba	UNIDAD	3,00

Renglón	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
46	PROYECTOR segun las características detalladas en las especificaciones técnicas en el anexo	UNIDAD	1,00
47	Microfono digital Inalambrico de tipo condensador. Serie II, transmision digital de 2,4 GHz. Encriptacion de 128 bits. Dimension del receptor: 12 x 6.5 x 5cm. Dimension del transmisor: 11 x 6.5 x 4 cm. Hasta 100 metros de alcance. Referencia: Marca Rode Modelo RODELINKFM. Garantia minima: 1 año	UNIDAD	1,00
48	Cartucho de toner negro para impresoras laser Lexmark m5163dhn, original, cerrado, no reciclado y no remanufacturado. Modelo de cartuchos Lexmark 24B6015. Capacidad por cartucho: 35000 paginas (o mayor). Garantia 1 año. Prod. de referencia: Lexmark 24B6015.	UNIDAD	6,00
49	Cartucho de toner negro para impresoras laser Lexmark mx711dhe, original, cerrado, no reciclado y no remanufacturado. Modelo de cartuchos Lexmark 624H. Capacidad por cartucho: 35000 paginas (o mayor). cartucho de alto rendimiento (8500 pags.) compatible con la impresora nuevo, incluido. Garantia 1 año. Prod. de referencia: Lexmark 624H. Parte #:62D4H00	UNIDAD	4,00
50	Kit de Mantenimiento de Fusor para Lexmark M5163dn, 220V, incluye 3 pickup rollers, 3 separation rollers y un transfer roller. Original, nuevo, no reciclado y no remanufacturado. Garantia: 1 año. Producto de referencia: Lexmark 40X8421	UNIDAD	1,00
51	Kit de Mantenimiento de Fusor para Lexmark MX711dhe, 220V, incluye 3 pickup rollers, 3 separation rollers y un transfer roller. Original, nuevo, no reciclado y no remanufacturado. Garantia: 1 año. Producto de referencia: Lexmark 40X8426	UNIDAD	1,00
52	Kit de Imagen (imaging unit) para Lexmark M5163dn, original, nuevo, no reciclado y no remanufacturado.Codigo de parte 24B6025. Garantia: 1 año	UNIDAD	4,00
53	Kit de Imagen (imaging unit) para Lexmark mx711dhn, original, nuevo, no reciclado y no remanufacturado. Codigo de parte 52D0Z00. Garantia: 1 año.	UNIDAD	2,00
54	Rollo de 305m (1000 pies) de cable UTP categoria 6, para interior. Nucleos de cobre solido de diametro 0.511mm (24AWG) o mayor. Aislamiento de polietileno de alta densidad. Producto de referencia: AMP 1427071-4	UNIDAD	8,00
55	Ficha hembra (jack) RJ45 Cat6 compatible con herramienta de Impacto AMP S110 SL , 0-1725150-1. Producto de referencia: AMP 1375055-2	UNIDAD	100,00
56	Ficha macho (plug) RJ45 Cat5e no blindados, compatibles con crimpeadora Cat5e estandar. Producto de referencia: AMP 5-554720-3	UNIDAD	50,00
57	Ficha macho (plug) RJ45 Cat6 no blindados, compatibles con crimpeadora Cat5e estandar. Producto de referencia: AMP 7-1375205-3	UNIDAD	50,00
58	Patch Cord 2 Mts Cat5eCumpla todos los requerimientos para transmisiones a 1Gbps.4 pares de cable trenzado multifilar UTP.Terminacion segun normativas internacionales. (T568A/T568B) Caracteristicas TIA/EIA 568 C.2 para CAT.5e e ISO/IEC 11.801.Contactos de los conectores con 50 micropulgadas de oro.Certificado por la (UL) y (ETL). Producto de referencia: Furukawa 35103103	UNIDAD	120,00
59	Switch Gigabit Ethernet administrable. 24 Bocas con conector RJ45, 10/100/1000 Mbps con deteccion automatica de velocidad, negociacion automatica de modo full/half duplex y deteccion de crossover (MDI/MDI-X). Compatible con los estandares IEEE 802.3 y 802.3u. Soporte y etiquetado de VLAN (IEEE 802.1Q). Leds indicadores del estado de cada boca/puerto. Alimentacion 220V con adaptador de tension. Certificado FCC Clase B y CE. Kit de montaje en rack de 19 pulgadas incluido. Garantia 3 años. Producto de referencia: HP V1920-24G	UNIDAD	2,00

Renglón	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
60	Rack Mural 6U 19 pulgadas, 500 mm de profundidad, color negro. Estructura construida en chapa de acero. Puerta frontal de acrilico. Cerradura de seguridad en puertas. Ventilacion en puertas y laterales. Acceso abierto por la parte trasera.Producto de referencia: Gabiart 402	UNIDAD	2,00
61	Punto de acceso inalambrico (Access Point) para interior del tipo empresarial, normas 802.11ac y 802.11n. Diseño para montaje sencillo en pared y techos (kit incluidos). Soporte de PoE con adaptador incluido. Soporte de VLAN 802.q y hasta 4 BSSID o superior. Soporte de 100+ usuarios simultaneos. Velocidad de conexion en banda 2.4GHz: 450Mbps (o mayor). Velocidad de conexion en banda 5 GHz: 867Mbps (o mayor). Compatible con software de administracion Unifi Controller version 5. Garantia: 1 año. Producto de referencia: Ubiquiti Unifi UAP-AC-LR	UNIDAD	2,00
62	Cable HDMI 5 metros. Compatibilidad con contenido HDR. Ancho de banda de hasta 18Gbps (2160p) a 50 o 60fps, 32 canales de audio. Calidad de sonido de hasta 1536 kHz. Producto de referencia: Thonet & Vander Referenz 2mts	UNIDAD	2,00
63	Fuente de computadora de 600W o superior, ATX form factor. Garantia 1 año. Prod. de referencia: Sentey Lnz Sx Zx650-fs 650w	UNIDAD	4,00
64	Patchera CAT.6/Clase E. Desempeño del canal garantizado para hasta 4 conexiones en canales de hasta 100 metros. Soporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862. Puertos frontales disponen de etiqueta con la numeracion de cada puerto. Suministrado con guia trasero de cables que permite la fijacion individual de los cables. Prod. de referencia: Furukawa PATCH PANEL GIGALAN CAT.6 24 POSICIONES T568A/B	UNIDAD	4,00
65	Pendrive 16G USB 2.0 o 3.0. Cuerpo metalico. Conector modelo USB tipo A. Prod. de ref.: Kingstom Datatraveler DTSE9H/16GB	UNIDAD	5,00
66	Disco Externo USB 2TB. USB 3.0, Compatible Windows/Mac/Linux, Portatil, Tecnologia HDD, Externo, Temperatura operativa hasta 35°C, Incluye cable de conexion USB. Producto de referencia:Western Digital WDBU6Y0020BBK-WESN	UNIDAD	1,00
67	Soporte para HDD de 2.5 y 3.5 pulgadas SATA I/II/III Discos de hasta 2Tb para 2.5", de hasta 5Tb para 3.5" y SSD Interfaz de salida USB3.0 Con luces indicadoras para chequear el estado Con Fuente de alimentacion externa 12VDC 3A Soporte para WIN XP/Vista/7/10 Mac OS X o superior (sin driver especifico) Producto de referencia: Nisuta NSDOHD2	UNIDAD	2,00
68	Disco SSD, Tecnología de almacenamiento SSD Interface: SATA III PC o Notebook, Interno, Factor de forma 2.5" Producto de referencia: Kingston A400 SA400S37/240G 240GB	UNIDAD	2,00
69	Kit Teclado+Mouse. Interfaz: USB, Diseño de teclas en bloque, Tecla de pantalla de inicio Windows, Sensor del Mouse: Optico, Cantidad de botones: Tres (izquierda, derecha y central con desplazamiento), Longitud de cable: 1,5m (teclado) / 1,5m (mouse). Producto de referencia: Genius SlimStar C130	UNIDAD	10,00
70	Prolongador bipolar multiple con toma de tierra, para 5 modulos con interruptor termico. 5 mts. Producto de referencia: Richi 135.55x	UNIDAD	5,00
71	Velcro Abrojo Bi-Faz En Rollo De 23 Metros Negro 1/2". Uso: ordenador de cables. Producto de referencia: VELCRO® BRAND FIRE RETARDANT ONE-WRAP® TAPE	UNIDAD	1,00
72	Server para GPU segun las características detalladas en las especificaciones tecnicas en el anexo	UNIDAD	1,00
73	Procesador Intel i7 9700 segun las características detalladas en las especificaciones tecnicas en el anexo	UNIDAD	2,00
74	Motherboard Asus B360m-A Prime segun las características detalladas en las especificaciones tecnicas en el anexo	UNIDAD	2,00

Renglón	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
75	Memoria RAM 32Gb Corsair Vengeance Rgb Pro 32 Gb (2 X 16) Ddr4 2666 Mhz	UNIDAD	2,00
76	Disco Solido interno Wd Ssd HD 250GB 250 Gb M.2	UNIDAD	2,00
77	Disco SATA (magnetico) interno WD Blue 4Tb HD	UNIDAD	2,00
78	Placa de video nVidia GTX 1050 o similar	UNIDAD	13,00
79	Fuente 700W 80+ BRONZE. Fuente Pc Gigabyte 700w 80 Plus Bronze	UNIDAD	3,00
80	Punto de acceso inalámbrico (access point) Ubiquiti Unifi UAP Ac Pro según las características detalladas en las especificaciones técnicas en el anexo	UNIDAD	4,00
81	Camara para videoconferencia según las características detalladas en las especificaciones técnicas en el anexo	UNIDAD	1,00
82	Computadoras para laboratorio según las características detalladas en las especificaciones técnicas en el anexo	UNIDAD	5,00
83	HDDisco Rígido interno 2 TB según las características detalladas en las especificaciones técnicas en el anexo	UNIDAD	3,00
84	Monitores 22 según las características detalladas en las especificaciones técnicas en el anexo	UNIDAD	5,00
85	Mouse USB - Óptico, conexión USB, 3 botones. - Tecnología Plug & Play - Resolución de al menos 1000 dpi - Longitud del cable: al menos 1,5 m - Compatible con Windows XP, Windows 7 32 bits y 64 bits) y Windows 10 - Garantía al menos 12 meses (Desde la recepción del producto)	UNIDAD	5,00
86	Proyector Tipo EPSON X41 PLUS según las características detalladas en las especificaciones técnicas en el anexo	UNIDAD	2,00
87	Kit 4 Handy Uv82 10w Bibanda Radio Walkie Talkie Vhf Uhf + Auricular Manos Libres según las características detalladas en las especificaciones técnicas en el anexo	UNIDAD	1,00
88	Proyector según las características detalladas en las especificaciones técnicas en el anexo	UNIDAD	1,00
89	Mini computadora tipo Brix según las características detalladas en las especificaciones técnicas en el anexo	UNIDAD	1,00
90	Proyector multimedia de más de 3000 lumens. Resolución nativa de 800 x 600 o superior. Conectores vga y hdmi.	UNIDAD	2,00
91	Toner HP (Hewlett-Packard) laserjet Q2612A	UNIDAD	1,00
92	Computadora de Escritorio sin monitor según las características detalladas en las especificaciones técnicas en el anexo	UNIDAD	5,00
93	PC completa, sin monitor, con los componentes señalados en especificaciones técnicas	UNIDAD	1,00
94	Cámara Webcam Full HD Resolución de video 1920x1080; Resolución de imagen 12 Mpx; Interfaces USB; Fluidez de video 30 FPS; Protección de imagen; tipo de lente objetivo de enfoque manual; Formato de archivo MPEG/WMV; con micrófono; Resolución (DPI) 12MP (interpolación), 1920 x 1080, 1280 x 720, 640 x 480 píxeles. Marca y modelo sugerido: Genius Widecam F100 Full Hd 12mpx	UNIDAD	1,00
95	Tripode Profesional fotografía Aluminio Con Cabezal + Bolso; ajuste semiautomático, cabezal 90° y platina, bloqueo de patas, burbuja de nivel. Marca y modelo sugerido: Gadnic T-1	UNIDAD	1,00
96	Disco externo 2 TB (o mayor). Interfaz USB 3.0 (o mayor) con alimentación USB. Modelo Sugerido: Western Digital My Passport Ultra 2 TB USB	UNIDAD	2,00
97	Disco interno SATA-3 de 2TB. 16Mb buffer. 7200 rpm. Form factor: 3.5 pulgadas. Modelo Sugerido: Western Digital Caviar Blue	UNIDAD	4,00
98	Discos de estado sólido (SSD) de 480 GB Sata3, según las características detalladas en las especificaciones técnicas en el anexo.	UNIDAD	20,00
99	Discos de estado sólido SSD 500GB. Factor de forma: M.2 2280 - Interfaz: PCI-E. Rendimiento: > 2.000 MB/s. Garantía mínima de	UNIDAD	4,00



Renglón	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	3 años. Modelo Sugerido: Kingston SA2000M8/500G		
100	Fuentes para Pc tipo ATX Potencia 600Wts - 20+4 pines + PCI-E. Garantía mínima: 1 año. Modelo Sugerido: SharkNet	UNIDAD	4,00
101	Ventilador para gabinete de PC 12cmx12cm. Con conector Molex (macho y hembra) 12V con 4 tornillos de fijación.	UNIDAD	10,00
102	Switch KVM (Teclado/Mouse/Monitor) para 2 PC. Conmutador para compartir un juego de Teclado (USB), Mouse (USB) y Monitor (VGA, resol. FHD) con 2 PC. Debe incluir todos los cables para su normal funcionamiento.	UNIDAD	3,00
103	PenDrive 64GB USB 3.0. Garantía mínima: 3 años.	UNIDAD	12,00
104	Cables VGA. DB-Sub-15M - Macho/macho, Con filtro - 1.8 mts.	UNIDAD	30,00
105	Cables HDMI. MI a HDMI, macho/macho, 1.8 mts.	UNIDAD	30,00
106	Dimm DDR4 16GB 2400MHz. Memoria DIMM SDRAM. DDR4 16GB, 288 pines, velocidad 2400 MHz. Modelo Sugerido: Kingston KVR24N17S8/8	UNIDAD	5,00
107	Monitores LED 22" o mayor, FHD, D-SUB y HDMI, según las características detalladas en las especificaciones técnicas en el anexo.	UNIDAD	48,00
108	Monitor LED Color 24", FHD, D.SUB y HDMI, según las características detalladas en las especificaciones técnicas en el anexo.	UNIDAD	4,00
109	PC, tipo AMD Ryzen 3 3200G, 8GB RAM, SSD 480GB, según las características detalladas en las especificaciones técnicas en el anexo.	UNIDAD	80,00
110	PC Escritorio Avanzada AMD Ryzen5 3400G, 16GB RAM 2666MHZ, SSD 480GB - HD 2TB, según las características detalladas en las especificaciones técnicas en el anexo.	UNIDAD	23,00
111	SFP+ 10Gbps Conector: Dual LC UPC Data Rate: 10G, según las características detalladas en las especificaciones técnicas en el anexo.	UNIDAD	4,00
112	Ficha macho RJ45 (8P8C) para cable de red categoría 5e.	UNIDAD	250,00
113	Punto de acceso inalámbrico (access point) UAP-AC-PRO, según las características detalladas en las especificaciones técnicas en el anexo.	UNIDAD	10,00
114	Adaptador de red 10Gbps x2, Compatible con Service Tag 6JGCHL2, según las características detalladas en las especificaciones técnicas en el anexo.	UNIDAD	6,00
115	Discos de estado sólido (SSD) de 480GB p/servidores, según las características detalladas en las especificaciones técnicas en el anexo.	UNIDAD	10,00
116	Computadora Portátil Ultrabook, i7, 16GB DDR4, SSD 480GB, según las características detalladas en las especificaciones técnicas en el anexo.	UNIDAD	1,00
117	Adaptador de red 10Gbps x2, Compatible con Service Tag 660MSZ2, según las características detalladas en las especificaciones técnicas en el anexo.	UNIDAD	2,00
118	Adaptador de red 10Gbps x2, Compatible con Service Tag 63RFSZ2, según las características detalladas en las especificaciones técnicas en el anexo.	UNIDAD	4,00
119	Cables DVI. DVI 24+1 macho DVI 24+1 macho. Conectores dorados. Full-HD 1080p (hasta 1920x1080). Longitud: 2 metros.	UNIDAD	10,00
120	Impresora Etiquetas Transferencia Térmica y RED, según las características detalladas en las especificaciones técnicas en el anexo.	UNIDAD	1,00
121	Proyector Tipo EPSON X41 PLUS, según las características detalladas en las especificaciones técnicas en el anexo.	UNIDAD	10,00
122	Impresora Laser Monocromatica, según las características detalladas en las especificaciones técnicas en el anexo.	UNIDAD	1,00
123	Tableta de trabajo 10 Android con Lapiz, según las	UNIDAD	2,00

Renglón	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	características detalladas en las especificaciones técnicas en el anexo.		
124	TV LED, 42" o 43", Full HD, 2 x HDMI, 1 x VGA. Aspecto: 16x9. Resolución: 1920x1080. Marcas: SAMSUNG / LG	UNIDAD	2,00
125	Switch 48 bocas POE 1 Gbps stackeable o capaz de soportar virtual chassis, según las características detalladas en las especificaciones técnicas en el anexo.	UNIDAD	3,00
126	Switch 48 bocas 1 Gbps stackeable o capaz de soportar virtual chassis, según las características detalladas en las especificaciones técnicas en el anexo.	UNIDAD	2,00
127	Servidor Rackeable 2U, 2xXeon E5-2620 v4, 256GB DDR4, 8x4TB, 2x10GE, según las características detalladas en las especificaciones técnicas en el anexo.	UNIDAD	2,00
128	Punto de acceso inalámbrico (access point) - UAP-AC-HD, según las características detalladas en las especificaciones técnicas en el anexo.	UNIDAD	2,00
129	Switch 10 Gbps Ethernet administrable. 24 puertos, según las características detalladas en las especificaciones técnicas en el anexo.	UNIDAD	1,00

## CLAUSULAS PARTICULARES

### ARTÍCULO 1: SITUACIÓN ESPECIAL - EMERGENCIA SANITARIA

Ante la situación de excepción y la declaración de emergencia sanitaria, estamos adoptando medidas asociadas a la prevención del avance de COVID-19. Es por ello que momentáneamente la atención de la Dirección de Compras será exclusivamente vía correo electrónico a [dcompras@de.fcen.uba.ar](mailto:dcompras@de.fcen.uba.ar)

Las ofertas deberán presentarse únicamente por correo electrónico a la dirección [dcompras@de.fcen.uba.ar](mailto:dcompras@de.fcen.uba.ar) con copia a [dga@de.fcen.uba.ar](mailto:dga@de.fcen.uba.ar) antes de la fecha estipulada de la apertura.

### ARTÍCULO 2: ENCUADRAMIENTO LEGAL

Lo que no esté previsto en las presentes Cláusulas se regirá por lo establecido en el Reglamento del Régimen de Contrataciones de la Universidad de Buenos Aires, aprobado mediante Resolución CS Nro. 8240/2013 (Pliego Único de Bases y Condiciones Generales que se encuentra publicado en la Página Web [www.exactas.uba.ar](http://www.exactas.uba.ar)) y sus modificatorias.

### ARTÍCULO 3: EFECTOS DE LA PRESENTACION

La presentación de la oferta significará de parte del oferente el pleno conocimiento y aceptación de las cláusulas que rigen el llamado a contratación así como las Circulares Aclaratorias y Modificatorias que surjan en el transcurso del presente llamado, la evaluación de todas las circunstancias y la previsión de sus consecuencias, por lo que no será necesaria la presentación de los pliegos con la oferta. El licitante no será responsable por cualquier error u omisión del oferente en la presentación de la oferta. Con posterioridad a la apertura los oferentes no podrán alegar desconocimiento o ignorancia en la interpretación de las cláusulas y



normas que rigen el presente pliego.

#### **ARTÍCULO 4: RETIRO Y OBSERVACIONES AL PLIEGO**

1. El Pliego de Bases y Condiciones podrá consultarse/descargarse en el sitio de Internet de la FCEyN: [www.exactas.uba.ar](http://www.exactas.uba.ar) ingresando en la sección "Comunidad Exactas – Trámites" acceso directo "Compras y Licitaciones –vía Dirección de Compras" siendo obligatorio suministrar el nombre o razón social, el domicilio, un TE./FAX y un correo electrónico a [dcompras@de.fcen.uba.ar](mailto:dcompras@de.fcen.uba.ar) con el fin de poder contactarlos ante cualquier eventualidad en el procedimiento.

2. Las consultas al presente pliego, deberán efectuarse por correo electrónico y hasta la fecha y horas fijadas en el presente a tales fines. No se aceptarán bajo ningún concepto consultas personales y/o telefónicas y tampoco serán contestadas aquellas que se presenten fuera del término establecido.

3. Finalizado el período de consulta del presente Pliego y previo al Acto de Apertura, no se aceptarán observaciones e impugnaciones del Pliego de Bases y Condiciones.

#### **ARTÍCULO 5: CONDICIONES DE CALIDAD**

Los bienes a proveer deberán ser NUEVOS, SIN USO (nuevos y sin uso significa que el organismo será el primer usuario de los equipos desde que estos salieron de la fábrica) - respetando las Normas de Calidad existentes - obedeciendo la marca que el adjudicatario ofreció oportunamente en su oferta.

Todos los equipos PC deberán operar con una alimentación 220 VCA 50 Hz, monofásico con toma de 3 patas planas, con fuente incorporada a la unidad, sin transformador externo 110/220, salvo indicación diferente en el Renglón respectivo.

#### **ARTÍCULO 6: GARANTÍA DE LOS BIENES Y SERVICIO POST-VENTA**

Los bienes a proveer deberán contar con una garantía contra defectos de fabricación de al menos DOCE (12) meses, a menos que se haya estipulado un plazo distinto en las especificaciones técnicas.

La garantía deberá ser aplicable en dirección de entrega, con retiro y entrega incluidos sin cargo.

Los tiempos para la resolución de problemas reportados, no podrían superar los CINCO (5) días hábiles a partir de reportado el mismo. Se aceptará el reemplazo del equipo por otro similar o de mejores características, esto último con el consentimiento del área técnica de la Facultad. Se deberá autorizar al personal técnico informático de la Facultad, el acceso al interior del equipo y el acceso a los discos (para realizar copia de imágenes), sin la pérdida de la garantía. No se aceptará bajo ningún concepto la inclusión de fajas de garantía que restrinjan o condicionen el acceso al equipamiento.

#### **ARTÍCULO 7: FORMALIDADES DE LA OFERTA**

##### **1) PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS:**

**a)** Las ofertas se presentarán de forma electrónica al correo [dcompras@de.fcen.uba.ar](mailto:dcompras@de.fcen.uba.ar) con copia a [dga@de.fcen.uba.ar](mailto:dga@de.fcen.uba.ar)

- b) A partir de la fecha y hora fijada para la presentación de ofertas no se admitirá propuesta alguna sin excepción.
- c) Las propuestas que se presenten después del día y hora fijados, serán rechazadas sin más trámite.

**II) CONDICIONES DE LA COTIZACIÓN:**

- a) Las ofertas serán redactadas en idioma nacional y se podrá cotizar por productos nacionalizados ya fuera en moneda nacional o en dólares estadounidenses (a considerar en PESOS según cotización del Banco Nación al tipo de cambio vendedor del día anterior a la fecha del Acto de Apertura), siempre con IVA incluido e indicándose el porcentaje del IVA aplicado. Los precios unitarios admitirán como máximo dos decimales (Ej.: \$1,98). Para las cotizaciones que no cumplan con este requisito, serán considerados solamente los dos primeros dígitos, sin redondeo.
- b) Los presupuestos deberán ser remitidos por correo electrónico en archivo adjunto con formato pdf y/o hoja de cálculo con membrete de la firma. Los remitos y/o documentos de análogas características estarán identificados con la leyenda "COMPROBANTE NO VALIDO COMO FACTURA", ambas preimpresas, ubicadas en forma destacada en el centro del espacio superior, en un todo de acuerdo con lo establecido en la Resolución R.G.(A.F.I.P.) N° 1815/2003.
- c) Una vez finalizado el aislamiento social preventivo y obligatorio, si aún no estuviera cumplido el contrato, se requerirá la firma y sello, en todas las hojas, del oferente o su representante autorizado debiendo acreditar la personería con la presentación de la documentación correspondiente.
- d) El precio unitario y cierto, en números, con referencia a la unidad de medida solicitada en las Especificaciones Técnicas, la cantidad establecida en las mismas, el precio total del renglón en números, y el TOTAL general de la propuesta expresado en letras y números. En caso de cotizar con alternativas, la oferta se totalizará sobre el mayor valor propuesto.
- e) El oferente podrá formular oferta por todos los renglones ó por alguno de ellos y ofertar alternativas que cumpliendo en un todo con las especificaciones técnicas de la prestación previstas en el pliego de bases y condiciones particulares, ofrece distintas soluciones técnicas que hace que pueda haber distintos precios para el mismo producto o servicio. Se podrá elegir cualquiera de las dos o más ofertas presentadas ya que todas compiten con la de los demás oferentes.
- f) Después de haber cotizado por renglón, podrá efectuar un descuento en el precio, por el total de los renglones o por grupo de renglones, sobre la base de su adjudicación íntegra.
- g) Los precios cotizados (unitarios y totales) deberán incluir el envase, los gastos de embalaje y el costo del flete y acarreo al lugar de destino indicado en las Condiciones Particulares.
- h) Las tachaduras, enmiendas y raspaduras e interlíneas en partes esenciales de la propuesta, deberán ser debidamente salvadas por el oferente. Si el total consignado para el renglón no respondiera al precio unitario, se tomará como válido este último.
- i) El proponente deberá mantener la oferta por el término de SESENTA (60) DIAS CORRIDOS contados a partir de la fecha del acto de apertura. Será facultad de este Organismo licitante, considerar o no las ofertas que no mantengan aquel plazo. Dicho plazo se prorrogará en forma automática por un lapso igual al inicial y así sucesivamente, salvo que el oferente manifestara en forma expresa su voluntad de no renovar el plazo de mantenimiento. Si el oferente no manifestara en forma fehaciente su voluntad de no renovar la oferta con una antelación mínima de DIEZ (10) días al vencimiento del plazo, aquélla se considerará prorrogada automáticamente por un lapso igual al inicial.
- j) Deberán consignar en cada renglón las MARCAS ofrecidas, principales características, modelo y los números de Catálogos si así correspondiera; bajo ningún concepto se aceptarán las palabras "SEGÚN PLIEGO".

### III) TIPOS DE OFERTAS:

Ofertas Alternativas: Se entiende por oferta alternativa a aquella que cumpliendo en un todo con las especificaciones técnicas de la prestación prevista en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares, ofrece distintas soluciones técnicas que hace que pueda haber distintos precios para el mismo producto o servicio.

#### **ARTÍCULO 8: CONTENIDOS DE LA OFERTA**

- a) Constancia de Inscripción en la A.F.I.P vigente (RG AFIP 1817/2005) donde conste situación frente al IVA y otros impuestos y el Código Único de Identificación Tributaria (CUIT).
- b) Descripción, folletos y/o catálogos en caso de corresponder.
- c) A los efectos del cumplimiento de sus obligaciones, los proponentes deberán fijar su domicilio legal en el Territorio de la República y constituir domicilio especial en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- d) Los oferentes deberán denunciar un TELEFONO/FAX y una dirección de correo electrónico (e-mail) en la cual serán válidas todas las comunicaciones/notificaciones de acuerdo a lo establecido en el Reglamento del Régimen de Contrataciones de la Universidad de Buenos Aires, aprobado mediante Resolución CS Nro. 8240/2013.
- e) Las Declaraciones Juradas que se mencionan en la Cláusula 10.

#### **ARTÍCULO 9: INMODIFICABILIDAD DE LA OFERTA**

La posibilidad de modificar la oferta concluirá con el vencimiento del plazo para presentarla, sin que sea admisible alteración alguna en la esencia de las propuestas después de esa circunstancia.

Los precios adjudicados serán considerados invariables, no procediendo ningún tipo de incremento por reconocimiento de precios o cualquier mecanismo que actualice los mismos durante la vigencia del contrato. Por lo tanto, no se aceptarán las ofertas que condicionen la invariabilidad de sus precios a eventuales fluctuaciones del mercado.

#### **ARTÍCULO 10: INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN**

Los oferentes (Personas Físicas y apoderados; Personas Jurídicas, Agrupaciones de Colaboración y Uniones Transitorias de Empresas y Cooperativas, mutuales y otros), al momento de presentar su oferta deberán acompañar la información y/o documentación actualizada que se detalla en el Artículo N° 197, Apartados a), b), c) y d) de la Resolución (CS) N° 8240 "Reglamentación del Régimen de Contrataciones de la Universidad de Buenos Aires".

En todos los casos deberá acompañarse con la oferta (modelos disponibles en [exactas.uba.ar/compras#requisitos](http://exactas.uba.ar/compras#requisitos)):

- a) Declaración Jurada del oferente de que no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad para contratar con la Universidad y la Administración Pública Nacional.
- b) Declaración Jurada del oferente en la que manifieste el cumplimiento de la legislación laboral vigente.
- c) Declaración Jurada respecto a la no existencia de deuda exigible en concepto de aportes, contribuciones y toda otra obligación previsional (Ley 17.250/67).
- d) Declaración Jurada si mantienen o no juicios con el ESTADO NACIONAL, o sus entidades descentralizadas, individualizando en su caso: carátula, número de expediente, monto reclamado, fuero, juzgado y secretaría y entidad demandada.
- e) Declaración Jurada de aceptación de jurisdicción en caso de controversias.

**ARTÍCULO 11: AFIP - HABILIDAD PARA CONTRATAR - Resolución N° 416**

A los fines de generar la información relacionada con la habilidad para contratar, respecto de los interesados en participar en cualquier procedimiento de selección -en el marco del Decreto N° 1.023 del 13 de agosto de 2001, sus modificatorios y complementarios-, se evaluarán las siguientes condiciones:

- a) Que no tengan deudas líquidas y exigibles por obligaciones impositivas y/o de los recursos de la seguridad social por un importe total igual o superior a UN MIL QUINIENTOS PESOS (\$ 1.500.-), vencidas durante el año calendario correspondiente a la fecha de la consulta, así como las vencidas en los CINCO (5) años calendarios anteriores.
- b) Que hayan cumplido con la presentación de las correspondientes declaraciones juradas determinativas impositivas y/o de los recursos de la seguridad social vencidas durante el año calendario correspondiente a la fecha de la consulta, así como las vencidas en los CINCO (5) años calendarios anteriores.
- c) En caso de Uniones Transitorias de Empresas (UTE), los controles señalados en los incisos a) y b) se deberán cumplir también respecto de la Clave de Identificación Tributaria (CUIT) de quienes la integran.

**ARTÍCULO 12: GARANTÍAS**CLASES:

No será necesario que los oferentes presenten la garantía de mantenimiento de oferta debido a la situación de emergencia sanitaria.

**ARTÍCULO 13: APERTURA**

En razón de la emergencia sanitaria, no se realizará un acto de apertura presencial. El personal de la Dirección de Compras, la Unidad de Vinculación Administrativa y la Dirección General Administrativa darán cuenta de las ofertas recibidas en la dirección [dcompras@de.fcen.uba.ar](mailto:dcompras@de.fcen.uba.ar).

Ninguna oferta presentada en término podrá ser desestimada en el acto de apertura.

Si hubiere observaciones se dejara constancia en el acta de apertura para su posterior análisis por las autoridades competentes.

**ARTÍCULO 14: VISTA DE LAS ACTUACIONES**

Una vez superada la emergencia sanitaria, se podrá tomar vista de las actuaciones.

Los originales de las ofertas serán exhibidos a los oferentes para su vista, en la Dirección de Compras de la FCEyN en el horario de 10.00 a 16.00 horas, por el término de 2 (DOS) días contados a partir del día hábil siguiente de superada la emergencia sanitaria. Los oferentes podrán solicitar copia a su costa.

**ARTÍCULO 15: TOLERANCIAS**

Las tolerancias se encuentran previstas en las Especificaciones Técnicas del presente, si así correspondiere.

#### **ARTÍCULO 16: DESESTIMACIONES**

- a) Serán objeto de desestimación, sin posibilidad de subsanación, las ofertas que se prevén en los supuestos especificados en el Artículo 77 del "Reglamento del Régimen de Contrataciones de la Universidad de Buenos Aires", aprobado mediante Resolución CS Nro. 8240/2013 y sus modificatorias.
- b) Serán causales de desestimación subsanables: las que reúnan las pautas establecidas en los supuestos requeridos en el Artículo 78 del "Reglamento del Régimen de Contrataciones de la Universidad de Buenos Aires", aprobado mediante Resolución CS Nro. 8240/2013 y sus modificatorias.
- c) Serán desestimadas las ofertas si el precio cotizado mereciera la calificación de vil o no serio de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 81 del "Reglamento del Régimen de Contrataciones de la Universidad de Buenos Aires", aprobado mediante Resolución CS Nro. 8240/2013 y sus modificatorias.
- d) Se desestimará si el oferente fuera inelegible de conformidad con lo establecido en el Artículo 79 del del "Reglamento del Régimen de Contrataciones de la Universidad de Buenos Aires", aprobado mediante Resolución CS Nro. 8240/2013 y sus modificatorias.

#### **ARTÍCULO 17: EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS**

I). Para la evaluación de las ofertas, la COMISION EVALUADORA tendrá en cuenta en los aspectos formales los siguientes criterios:

1. El cumplimiento de los aspectos formales y de los requisitos exigidos por las normas que rigen el procedimiento de selección, según Art. 76 Inc. b) del "Reglamento del Régimen de Contrataciones de la Universidad de Buenos Aires", aprobado mediante Resolución CS Nro. 8240/2013 y sus modificatorias.
2. Evaluación de las calidades de todos los oferentes, incluyendo la situación impositiva según lo informado por la ADMINISTRACION FEDERAL DE INGRESOS PÚBLICOS, acorde a lo estipulado en la Resolución AFIP N° 4164 y la elegibilidad del oferente.

II). Se tomará en cuenta en el momento de evaluar las ofertas admisibles formalmente, las siguientes pautas:

1. Adecuación de los productos ofertados a los estándares establecidos en las especificaciones técnicas y la calidad y precio de los mismos (admisibilidad/conveniencia), según Art. 76 Incs. a) y b) del "Reglamento del Régimen de Contrataciones de la Universidad de Buenos Aires", aprobado mediante Resolución CS Nro. 8240/2013 y sus modificatorias.
2. El precio cotizado, según Arts. 76 Inc. c), 80 y 81 del "Reglamento del Régimen de Contrataciones de la Universidad de Buenos Aires", aprobado mediante Resolución CS Nro. 8240/2013 y sus modificatorias.
3. La conveniencia de las propuestas en función de la relación entre el precio, la calidad, la idoneidad del oferente y demás condiciones de la oferta (Orden de mérito).
4. Recomendación sobre la resolución a adoptar para concluir el procedimiento.

#### **ARTÍCULO 18: PREADJUDICACION**

Luego de examinar las propuestas, la COMISIÓN EVALUADORA podrá requerir de los proponentes cualquier información complementaria, aclaraciones o subsanación de defectos formales que considere necesarias.

La COMISIÓN EVALUADORA descartará las que por deficiencias insalvables no permitan su comparación en condiciones de igualdad.

Dentro del plazo legalmente establecido, contado a partir de la fecha de recepción de las

actuaciones, la COMISIÓN EVALUADORA deberá emitir el dictamen de evaluación de las propuestas.

La COMISIÓN EVALUADORA elaborará un Dictamen de evaluación y un orden de mérito de las ofertas presentadas.

La preadjudicación recaerá sobre la oferta que ajustándose a los requisitos del Pliego de Bases y Condiciones, resulte la más conveniente.

Una vez emitido el Dictamen de evaluación se notificará del mismo a todos los proponentes.

El Dictamen será notificado mediante correo electrónico.

#### **ARTÍCULO 19: IMPUGNACIONES**

En caso de mantener la situación de emergencia al notificarse el dictamen:

Las OBSERVACIONES/IMPUGNACIONES al dictamen podrán realizarse, dentro de los TRES (3) días desde su notificación, mediante comunicación electrónica y serán resueltas en la resolución de adjudicación.

En caso de no mantener la situación de emergencia al notificarse el dictamen:

Los oferentes podrán impugnar el Acto administrativo de la preadjudicación dentro de los TRES (3) días desde su notificación, previa integración de la garantía regulada en el Art. 92 del "Reglamento del Régimen de Contrataciones de la Universidad de Buenos Aires" aprobado mediante Resolución CS Nro 8240/13.

La garantía o el comprobante de transferencia emitido por la entidad bancaria en el caso de la garantía en efectivo, deberá presentarse en la Dirección de Compras junto a la copia del escrito de impugnación ingresado y sellado por la Dirección de Mesa de Entradas de esta Facultad.

La devolución de la garantía de impugnación será regida por el Artículo 96, Inciso d) según corresponda.

#### **ARTÍCULO 20: PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**

Dentro de los QUINCE (15) días de la fecha de notificación del acto administrativo de adjudicación se procederá a notificar la Orden de Compra al Domicilio Legal Electrónico (correo electrónico) constituido al momento de presentar la oferta, siendo ello válido con o sin confirmación de lectura.

#### **ARTÍCULO 21: CONSTITUCIÓN DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO**

Dentro del término de CINCO (5) días de recibida la orden de compra, el adjudicatario podrá constituir la garantía de cumplimiento de contrato. Este plazo queda suspendido hasta la apertura de la Dirección de Movimiento de Fondos. Vencido dicho plazo, esta Dirección de Compras intimará para que la presente otorgando un plazo igual al original. En caso de incumplimiento, se rescindirá el contrato con aplicación de las penalidades respectivas y se podrá adjudicar la licitación al oferente que siga en el orden de mérito y así sucesivamente.

#### **ARTÍCULO 22: DOMICILIO LEGAL**

A los efectos del cumplimiento de sus obligaciones, los proponentes deberán fijar su domicilio legal en el Territorio de la República y constituir domicilio especial en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.



Además, está obligado a constituir un Domicilio Legal Electrónico (correo electrónico). Las notificaciones remitidas a dicho correo electrónico serán consideradas fehacientes y con pleno valor jurídico probatorio.

### **ARTÍCULO 23: LUGAR, FORMA y PLAZO DE ENTREGA**

a) La ENTREGA de los bienes adjudicados (recepción provisoria) se efectuará en el DEPARTAMENTO DE SUMINISTROS, ubicado en el Subsuelo, Pabellón II, Ciudad Universitaria, Núñez, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en días hábiles, de Lunes a Viernes en el horario de 9:00 a 12:30, previa comunicación vía correo electrónico a la dirección suministros@de.fcen.uba.ar y telefónicamente al 5285-8000/8001, corriendo flete, acarreo y descarga por cuenta y responsabilidad exclusiva del adjudicatario, debiendo este acompañar un remito con dos copias. La Facultad podrá proponer y acordar con el proveedor otro lugar de entrega, si el Departamento de Suministros se encontrara cerrado por el aislamiento social preventivo y obligatorio.

b) EL PLAZO MÁXIMO PARA LA ENTREGA DE LOS BIENES será propuesto por el oferente no debiendo superar el mismo los SESENTA (60) días hábiles contados a partir del día hábil siguiente la fecha de notificación de la Orden de Provisión. (Según consta en el Art. 100 del "Reglamento..." aprobado mediante Resolución CS UBA N° 8240/13. Asimismo, si se propusiera plazo de entrega "inmediato" se entenderá que el mismo deberá cumplirse dentro de las CUARENTA y OCHO (48) horas posteriores a la notificación de la Orden de Compra. LOS PLAZOS ESTIPULADOS EMPEZARAN A CONSIDERARSE UNA VEZ FINALIZADA LA SITUACIÓN DE EMERGENCIA SANITARIA o DESDE QUE LA FACULTAD ACUERDE CON EL PROVEEDOR EL LUGAR DE ENTREGA, LO QUE OCURRA PRIMERO.

SE DEJA EXPRESA CONSTANCIA QUE NO SE ACEPTARÁN ENTREGAS DE BIENES A LO LARGO DEL MES DE ENERO, NO ADMITIÉNDOSE EXCEPCIONES DE NINGÚN TIPO A DICHA DISPOSICIÓN.

c. FORMA DE ENTREGA DE LA MERCADERÍA: Los bienes deberán ser entregados en embalajes en los que el proveedor consigne claramente:

I. Procedimiento de Adquisición al que corresponde la entrega;

II. Departamento Docente al que corresponde el embalaje (No se aceptarán embalajes que agrupen entregas para mas de un Departamento Docente). Se adjunta a tal fin "Anexo - Renglones por Área".

III. Renglón ó renglones al que corresponde el embalaje.

TODA MERCADERÍA QUE AL MOMENTO DE SU ENTREGA NO CUMPLA CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LOS PUNTOS QUE ANTECEDEN, SERÁ RECHAZADA EN EL ACTO SIN EXCEPCIÓN.

### **ARTÍCULO 24: FORMA DE PAGO**

La forma de pago será dentro de los SIETE (7) días de la fecha de recepción definitiva de los bienes o fecha de recepción de las facturas, lo que fuera posterior.

### **ARTÍCULO 25: PLAZOS**

Todos los plazos previstos en el presente Pliego serán computados en días hábiles administrativos salvo expresa disposición de lo contrario en la Cláusula Pertinente.

**ARTÍCULO 26: RECEPCION DEFINITIVA DE LOS BIENES**

La recepción definitiva se otorgará dentro de los DIEZ (10) días de la entrega de los elementos.

**ARTÍCULO 27: POSICIÓN FISCAL DEL ORGANISMO**

La Facultad de Ciencias Exactas y Naturales deberá ser considerada consumidor final (Ley 20.631)

**ARTÍCULO 28: PRESENTACIÓN DE FACTURAS**

LAS FACTURAS DEBERÁN SER PRESENTADAS EN PESOS (SEGÚN EL VALOR DEL DÓLAR cotización del Banco Nación TIPO vendedor del día anterior A LA PRESENTACIÓN DE LAS FACTURAS O DE LA CONFORMIDAD DE LA ENTREGA DE LOS BIENES, LO QUE OCURRA PRIMERO.

Las facturas correspondientes serán remitidas a la Dirección de Presupuesto y Contabilidad de esta Facultad al correo electrónico [lq@de.fcen.uba.ar](mailto:lq@de.fcen.uba.ar). Las facturas deberán ser presentadas una vez recibida la conformidad de la recepción provisoria.

Se requiere:

- a) El Proveedor podrá optar por cobrar mediante TRANSFERENCIA BANCARIA, informando a la DIRECCIÓN DE PRESUPUESTO Y CONTABILIDAD los datos bancarios donde debe realizarse dicha transferencia. Para ello, deberá enviar un correo electrónico al E-MAIL: [lq@de.fcen.uba.ar](mailto:lq@de.fcen.uba.ar)
- b) Original de las facturas o facturas electrónicas al correo electrónico (E-MAIL: [lq@de.fcen.uba.ar](mailto:lq@de.fcen.uba.ar)) tipo B o C, a nombre de FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES-UBA, CUIT N° 30-54666656-1 con domicilio en Intendente Guiraldes 2160, Pabellón II, Ciudad Universitaria, C.A.B.A., en categoría de EXENTO con los importes en moneda en curso legal vigente.
- c) Original de la "CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN" expedida por la A.F.I.P. En caso de ser beneficiario de alguna exención ya sea total o parcial, deberá entregar la documentación que acredite la misma.
- d) Impresión de la Constatación de Comprobantes CAE/CAI, obtenida a través de la página del AFIP (<https://servicios1.afip.gov.ar/genericos/comprobantes/cae.aspx>).
- e) Para mayor información comunicarse a la DIRECCIÓN DE PRESUPUESTO Y CONTABILIDAD en el TE.: 5285-8131.
- f) Los PAGOS se efectuarán una vez conformada el Acta de Recepción de mercadería.
- g) Solo cuándo se trate de un pago mediante cheque se deberá presentar indefectiblemente un RECIBO OFICIAL al momento de cobrar la factura parcial o total. Para coordinar el pago, previamente deberá comunicarse con la DIRECCIÓN DE MOVIMIENTO DE FONDOS – TESORERÍA al TE. 5285-8145.

**ARTÍCULO 29: PRORROGA DEL PLAZO DE CUMPLIMIENTO DE LA PRESTACION**

El proveedor podrá solicitar por única vez la prórroga del plazo de cumplimiento de la prestación DIEZ (10) días antes del vencimiento del mismo, exponiendo los motivos de la demora. La prórroga del plazo sólo será admisible cuando existieran causas debidamente justificadas y las necesidades de esta Facultad admitan la satisfacción de la prestación fuera del término previsto originalmente. Se aclara que indefectiblemente la prórroga deberá ser presentada mediante correo electrónico a [dcompras@de.fcen.uba.ar](mailto:dcompras@de.fcen.uba.ar) de esta Facultad junto

con la documentación que acredite el retraso.

No obstante, la aceptación corresponderá la aplicación de la multa por mora en la entrega, de acuerdo con la penalidad prevista en el inciso c) del Artículo 118 del "Reglamento del Régimen de Contrataciones de la Universidad de Buenos Aires" aprobado mediante Resolución CS N° 8240/13 y sus modificatorias.

### **ARTÍCULO 30: PENALIDADES Y SANCIONES**

Los adjudicatarios o cocontratantes podrán ser pasibles de penalidades y sanciones prevista en el "Reglamento del Régimen de Contrataciones de la Universidad de Buenos Aires", aprobado mediante Resolución (CS) N°. 8240/2013 y sus modificatorias, según se detalla a continuación:

a. PENALIDADES: (Artículo N° 118, Incisos a), b) y c))

1. Pérdida de la garantía de mantenimiento de la oferta o de cumplimiento del contrato.
2. Multa por mora en el cumplimiento de sus obligaciones.
3. Rescisiones contractuales por su culpa.

b. SANCIONES:

Sin perjuicio de las correspondientes penalidades los adjudicatarios o cocontratantes podrán ser pasibles de las siguientes sanciones, en los supuestos de incumplimiento de sus obligaciones que enumera el (Artículo N° 123, Incisos a), b) y c)):

1. Apercibimiento.
2. Suspensión.
3. Inhabilitación.

### **ARTÍCULO 31: RESCISIÓN**

Serán causales de rescisión las previstas en el Artículo 114° del Reglamento del Régimen de Contrataciones de la Universidad de Buenos Aires, aprobado mediante Resolución CS Nro. 8240/2013.

### **ARTÍCULO 32: CUESTIONES JUDICIALES**

Las cuestiones judiciales que se planteen con relación al presente procedimiento, se sustanciarán ante los jueces de los Tribunales Federales en lo Contencioso Administrativo con asiento en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires con renuncia a cualquier otro fuero y jurisdicción en caso de controversias. A todos los efectos legales, las notificaciones judiciales que deban cursarse a la FCEN-UBA, deberán ser remitidas a la calle Viamonte 430, Planta Baja, Dirección de Mesa de Entradas, Salidas y Archivos del Rectorado y Consejo Superior, conforme lo establecido por Resolución (CS) N° 3786/2011 - Artículo 1°. Para las comunicaciones y notificaciones no judiciales, la FCEN-UBA constituye domicilio en Ciudad Universitaria, Pabellón II, Intendente Güiraldes 2160 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

### **ARTÍCULO 33: FACULTADES DEL ORGANISMO**

La Facultad podrá dejar sin efecto el procedimiento de contratación y/o licitación en cualquier momento anterior al perfeccionamiento del contrato, sin lugar a indemnización alguna a favor de los adjudicatarios, oferente o interesados.



# ANEXO CONVOCATORIA

1/2020

## RENGLONES

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
1		
2	<p><b>Características:</b>                      Monocromatica.                      Velocidad del procesador: 600 Mhz.                      Impresion en B&amp;N: 23 ppm.                      Tamaños de papel: A4, A5, A6 y B5.                      Conectividad: USB / Fast Ethernet 10/100 Base-TX / Puerto de linea telefonica / Conexion inalambrica.                      Capacidad inalambrica: Estandar (Wi-Fi 802.11b/g/n).                      ESPECIFICACIONES DE MEMORIA: 256 MB; Maximo: 256 MB.                      Voltage: AC 100-240 V (Universal) 50/60 Hz  <b>Modelo referencia: Laser Jet Pro M130FW (G3Q60A).</b></p>	
3	<p><b>Características minimas:</b>                      Procesador: Modelo I5-8250U. o superior de 8va generacion de los procesadores Intel Core I5. Velocidad CPU: 1,60 GHz. o superior.                      Audio: Microfono Integrado.                      Bateria: Autonomia no inferior a 7 horas.                      Camara: Frontal integrada.                      Pantalla: Tamaño no inferior a las 15 pulgadas. Resolucion no inferior a los 1366 x 768 Pixeles. Tecnologia tactil Multi-touch.                      Graficos: Graficos integrados. Contoladora de graficos Intel HD Graphics 620 o superior. Tecnologia Intel: Hyper-Threading. Quick sync Video. Intel 64.                      Teclado: Retroiluminado LED.                      Memoria: no menor a 8 Gb DDR4-SDRAM de 2133 Mhz de velocidad RAM.                      Networking: Bluethooth y WiFi. LAN no es necesario.                      Estandares WiFi: IEEE 802.11a, IEEE 802.11acIEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n.                      Sistema Operativo y software: Windows 10 Home o superior.                      Puertos e interfaces: Lector de tarjetas integrado. Tarjetas de memora flash soportadas MMC, SD, SDHC, SDXC. Puertos HDMI.                      Almacenamiento: Unidad de disco de 1000 Gb.                      Bolso/Valija de transporte p/notebook: Funcional, con manija (correa al hombro), con compartimientos distintos (al menos 2), multiples bolsillos para punteros y otros suministros.                      Material resistente.</p>	
4		
5		
6		

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
7	<p><b>Características:</b>                      Conectividad Wireless-N segura (A-K9-AR)                      Administracion por Web.                      ESTANDARES DE RED: IEEE 802.11n, 802.11g, 802.11b, 802.3, 802.3u, 802.1D, 802.1p, 802.1w (Rapid Spanning Tree) 802.1X (security authentication), 802.1Q (VLAN), 802.11i (Wi-Fi Protected Access [WPA2] security), 802.11e (wireless QoS), IPv4 (RFC 791), IPv6 (RFC 2460), Routing Information Protocol (RIP) v1 (RFC 1058), RIP v2 (RFC 1723).                      PUERTOS: LAN, WAN, USB.                      SISTEMA OPERATIVO: Linux.                      LAN: 4 puertos 10/100/1000. WAN: 1 puerto 10/100/1000.                      PROTOCOLO: IPv6.  <b>Modelo referencia: Cisco RV130W.</b></p>	
8		
9	<p><b>Características:</b>                      SO: NO                      Procesador con performance igual o mayor a I5-6600 3.3 GHZ LGA 1151                      MOTHERBOARD compatible con- HDMI - USB 3.0 - SATA3 Con salida de video VGA o HDMI o DVI                      Memoria DDR4 8GB 2400MHZ                      Placa de red integrada 10/100/1000 Mbps                      DISCO RIGIDO: 1TB 7200RPM SATA3                      Lectgrabadora CD/DVD+-RW con cable de transmisiones de datos correspondiente para su velocidad.                      Gabinete con fuente de por lo menos 600W(reales), con por lo menos dos ventiladores de 120mm y 4 puertos USB frontales, conectados y funcionando. No se aceptaran gabinetes en Kit.                      Teclado espanol USB y Mouse USB botones optico + rueda de desplazamiento vertical + pad de mouse                      Cables electricos, Cajas, manuales, tapas de bahias del chasis removidas y drivers de cada item segun corresponda.                      Garantia: 2 años en todos los componentes o superior</p>	
10	<p><b>Características:</b>                      Tamaño: 19 pulgadas                      Conexion VGA y HDMI o DVI                      Tecnologia Led                      Resolucion maxima: al menos 1366 x 768 px.                      Relacion de aspecto: 16:9                      Tiempo de respuesta: a lo sumo 5 ms.                      Brillo: menos de 300 nits.                      Marcas: Samsung, LG, Phillips                      Garantia minima: 2 años.</p>	
11	<p><b>Características:</b>                      Debe incluir pie de apoyo y conectarse por USB                      Tecnologia laser (no led).                      Compatible con las simbologias Code 128b y Code 39 ascii completo.                      Compatible con Windows 7 (32 bits y 64 bits) y Windows 10.                      Garantia minima: 6 meses.</p>	
12	<p><b>Características:</b>                      1 TB 7200RPM SATA3                      3,5 pulgadas                      Cache de al menos 64 MB.                      Marcas: Seagate, Western Digital.                      Garantia minima: 2 años.</p>	
13	<p><b>Características:</b>                      4 TB 7200RPM SATA3                      3,5 pulgadas                      Horas de funcionamiento por año: 8.760                      Cache de al menos 64 MB.</p>	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
13	Marcas: Seagate, Western Digital. Garantía mínima: 3 años.	
14	<b>Características:</b> 8 TB 7200RPM SATA3 3,5 pulgadas Horas de funcionamiento por año: 8.760 Cache de al menos 64 MB. Marcas: Seagate, Western Digital. Garantía mínima: 3 años.	
15	<b>Características:</b> Al menos 1600Mhz, SDRAM, 4GB, Dimm 240 pines. Marcas: Adata, Kingston, Corsair. Garantía mínima 6 meses.	
16	<b>Características:</b> Al menos 1600Mhz, SDRAM, 8GB, Dimm 240 pines. Marcas: Adata, Kingston, Corsair. Garantía mínima: 6 meses.	
17	<b>Características:</b> Al menos 2400Mhz, SDRAM, 8GB, Dimm 240 pines. Marcas: Adata, Kingston, Corsair. Garantía mínima: 6 meses.	
18	<b>Características:</b> Tamaños de hoja A4 y oficio. Impresion laser monocromatica. Conexion por USB. Compatible con Windows 7 (32 bits y 64 bits) y Windows 10. Tamaño: a lo sumo 210 mm de altura, 380 mm de ancho y 250 mm de profundidad. Garantía mínima: 1 año.	
19	<b>Características:</b> Capacidad: 1TB Interfaz USB 3.0. Compatible con Windows 7 (32 bits y 64 bits) y Windows 10 y cualquier distribucion de Linux. Velocidad de transferencia: al menos 450 MB/s. Garantía mínima: 1 año.	
20	<b>Características:</b> 8 puertos RJ45 10/100/1000 Mbits. Buffer de paquetes 2MB, capacidad de conmutacion de 16Gbps. Garantía mínima: 1 año.	
21	<b>Características:</b> 24 puertos RJ45 10/100/1000 Mbits. Comunicacion full-duplex, half-duplex. Tamaño: 35 cm de ancho, 18 cm de profundidad y 5 cm de alto. Debe incluir rack mounting kit. Garantía mínima: 3 años.	
22	<b>Características:</b> Par trenzado UTP Longitud: al menos 300 metros Calibre del conductor: 23 AWG Tipo de cubierta: PVC Velocidad de transferencia maxima: 10 GB/s	
23	<b>Características:</b> Tipo de altavoz: Dinámico, imán de neodimio Respuesta de frecuencia (Micrófono): 150-6.800 Hz Respuesta de frecuencia: 150-15.000 Hz (Multimedia) Conexión: PC vía USB Sistemas operativos compatibles: Windows y Mac Dimensiones: 110 x 30 mm / 4,33 x 1,18 pulg Peso: 190 g / 6,65 oz	
24		

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39	<p><b>Requisitos minimos:</b>            Procesador: Intel i5 9na gen.            Memoria RAM 16 GB.            SSD 240 GB y HDD 1 TB.            Mother H360.            DVD-RW.            Fuente 500W reales con molex de 6 para placa de video.            Placa de video GeForce GTX1650,            Gabinete ATX con USB 3.0 frontal,            Teclado y mouse inalambrico.            Monitor de 22" con HDMI.</p>	
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46	<p><b>Características:</b>            Tipo de resolucion soportada: Full HD 1080p            Resolucion nativa: 1920 px x 1080 px            Rango de distancia de proyeccion: 1.29 m - 14.28 m Frecuencia de sincronizacion horizontal: 15 kHz - 100 kHz Frecuencia de sincronizacion vertical: 24 Hz - 120 Hz Emision de sonido: Normal/Modo ecologico 35 dB / 30 dB Brillo de imagen: 3200 lm            Tamano max de la imagen: 300"            Entrada digital: HDMI 1.4 (x1) / HDMI/MHL (x1)</p>	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
46	Entrada: RGB Mini D-sub de 15 pines (x1) Entrada compuesta: Conector RCA (x1) Entrada de audio: Mini conector de 3,5 mm (× 2) Salida de audio; Mini jack de 3,5 mm (× 1) Salida de video: Mini D-sub de 15 pines (x1) USB Tipo A Tipo B mini (para mantenimiento y control del mouse) Control RS232 Fuentes de luz: Lampara Tecnologia de proyeccion: DLP Vida util de la lampara: 4000 / 10.000* (Normal / Eco-mode) Cables incluidos: Cable de alimentacion, VGA Garantia minima: 1 año <b>Modelo de Referencia: Proyector Viewsonic PJD7828HDL</b>	
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
71		
72	<p><b>Características</b>            Server para GPU            Motherboard: ASRock Z390 Taichi Ultimate ATX LGA1151            P/N:90-MXB8G0-A0UAYZ            CPU: Core i9 i9-9900K(R0) Coffee Lake 3.6GHz 16MB 95W            RAM: 4 x DDR4 Kingston 2666 16GB KVR26N19D8/16I            Disco Solido SSD 2.5 Kingston Hyperx Savage 240gb P/N: SHSS37A/240G            Fuente Pc Evga Bronze 600w 80 Plus 49amp Mallada Mexx1            Gabinete 19" x 4U Generico            GARANTIA minima 1 Año</p>	
73	<p><b>Características:</b>            Procesador Intel i7 9700            Cache 12 MB Cantidad de nucleos de CPU 8            Tipos de memoria RAM soportadas DDR4            Tamano maximo de memoria RAM soportada 64 GB            Zocalos compatibles FCLGA1151            Arquitectura Coffee Lake            Frecuencia minima de reloj 3 GHz            Frecuencia maxima de reloj 4.7 GHz, Gamer Si            Aplicacion Computadoras de escritorio            Procesador grafico Intel UHD Graphics 630            Accesorios incluidos Air cooler            Potencia de diseno termico 65 W            Procesador tray No            Año de lanzamiento 2019            GARANTIA minima: 1 año</p>	
74	<p><b>Características:</b>            Motherboard Asus B360m-A Prime.            Plataforma Intel            Capacidad maxima soportada de la memoria RAM 64 GB,            Chipset b360 Socket Socket 1151, Procesador No CPU Intel,            Aplicaciones PC Tipo de memoria RAM DDR4            GARANTIA minima 1 año</p>	
75		
76		
77		
78		
79		
80	<p><b>Características:</b>            Radio Dual 802.11 Ac 3x3 + Poe 48            Antenas: 3 Antenas Doble Banda, 2.4GHz: 3dBi, 5GHz: 6dBi            Wi-Fi 802.11 a / b / g / n / ac            Interfaz (2) puertos Ethernet 10/100/1000            Método de alimentación Passive Power over Ethernet (48V),            con soporte 802.3af/803.2at (Rango de Voltaje de 44 a 57VDC)            Botón de Reset ,Soporte de al menos 4 BSSID.,Seguridad Wifi:            WPA2, 802.11X,Cantidad de clientes concurrentes: mínimo            150.Montaje para pared o techo. Capacidad en banda de            2.4Ghz: al menos 450 Mbps. Capacidad en banda de 5Ghz: al            menos 1300Mbps. Debe incluir inyector POE compatible.  <b>Modelo sugerido: Unifi UAP-AC-PRO</b>  <b>IMPORTANTE: Debe ser modelo sugerido (o superior) de</b>  <u>marca Ubiquiti y ser compatible con Ubiquiti Unifi Controller</u>  <u>ya que es necesario integrar los equipos a una red</u>  <u>preexistente.</u></p>	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
81	<p><b>Características:</b> Sistema Operativo: Windows 7, 8.1 o 10 macOS X 10.7 o posterior.</p> <p><b>Especificaciones:</b> CÁMARA Full HD 1080p (hasta 1920 x 1080 píxeles); Videoconferencias HD 720p (1280 x 720 píxeles) con clientes admitidos; Campo visual:Diagonal: 78° Horizontal: 70.42° Vertical: 43.3° Zoom HD 1.2x Soporte extensor de 228 mm para elevar la cámara/colocarla a la altura de los ojos Tecnología Rightlight™ 2 para nitidez en distintas condiciones de iluminación, incluso con luz escasa LED de cámara para indicación de streaming Sistema manos libres integrado con dúplex completo y cancelación de eco y ruido Controles para respuesta/finalización de llamadas, volumen, silencio y movimiento de cámara Micrófono (Tx) Micrófono omnidireccional con un radio de acción de 2,4 m de diámetro Respuesta de frecuencia: 200Hz - 8KHz Altavoces (Rx) Respuesta de frecuencia: 220Hz - 20KHz Nivel de salida máximo: 80 dB SPL a 0.3 m REMOTORadio de acción IR de 3 metros Batería CR2032 (incluida) CABLES/ALIMENTACIÓN Adaptador de alimentación de CA Cable de alimentación (2,4 m) Cable USB (2,4 m) SOPORTE Diseño para uso sobre el escritorio COMPATIBILIDAD Y CERTIFICACIONES Conexión USB Plug and Play Con certificación para Skype for Business y compatible con Teams Con certificación para Zoom Con certificación para Fuze Compatible con Google Meet Compatible con Cisco Jabber® y WebEX Compatible con BlueJeans, BroadSoft, GoToMeeting, Vidyo y otras aplicaciones de videoconferencia, grabación y difusión utilizables con cámaras USB Base de BCC950 ConferenceCam y cable USB conectado Soporte extensor de cámara Cuerpo de cámara WebCable de alimentación Guía de inicio rápido Remoto</p> <p><b>Modelo sugerido: Logitech: Bcc950</b> <b>Garantía:</b> Dos años de garantía de hardware limitada</p>	
82	<p><b>Características:</b> <b>-Motherboard:</b> modelo sugerido: MSI B365M-PRO-VH Procesador: Soporta procesadores 9a/8a Gen Intel® Core™ / Pentium® Gold / Celeron® para socket LGA 1151 Chipset: Intel® B365 Memoria: 2 slots de memoria DDR4 con soporte hasta 32GB Soporta DDR4 2666/ 2400/ 2133 MHz Soporta modo Doble Canal Soporta memoria no-ECC, unbuffered Soporta Intel® Extreme Memoria Profile (XMP) Slots: 1 slot PCIe 3.0 x16 - 2 slots P C Ie 3.0 x1 Gráficos integrados 1 puerto VGA con soporte para resolución máxima de 2048x1536@50Hz, 2048x1280@60Hz, 1920x1200@60Hz 1 puerto HDMI™ 1.4 con soporte para resolución máxima de 4096x2160@30Hz Almacenamiento: Chipset Intel® B365 6 puertos SATA 6Gb/s 1 1 slot M.2 (Key M) Soporta hasta PCIe 3.0 x4 y SATA 6Gb/s Soporta dispositivos de almacenamiento 2242/ 2260/ 2280 Preparada para memoria Intel® Optane™ 2 USB: Chipset Intel® B365 6 puertos USB 3.1 Gen1 (SuperSpeed USB) (4 puertos Tipo A en el panel trasero, 2 puertos disponibles a través del conector USB interno) 6</p>	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
82	<p>puertos USB 2.0 (High-speed USB) (2 puertos en el panel trasero, 4 puertos disponibles a través de conectores USB internos) Audio Codec Realtek® ALC887 Audio de 7.1 canales de Alta Definición                      LAN 1 controlador Realtek RTL8111H Gigabit LAN                      Conectores internos                      1 conector de energía ATX de 24 pines                      1 conector de energía ATX 12V de 8 pines 1 conector USB 3.1 Gen1 (soporta 2 puertos USB 3.1 Gen1 adicionales) 6 conectores SATA 6Gb/s 1 jumper Clear CMOS 2 conectores de panel frontal 1 conector de puerto serial 1 conector para Chassis Intrusion 2 conectores USB 2.0 (soporta 4 puertos USB 2.0 adicionales) 1 conector de audio de panel frontal 1 conector de ventilador de CPU de 4 pines 1 conector de ventilador de sistema de 4 pines 1 conector de módulo TPM Puertos traseros 1PS/2 combo - 1 Puerto VGA - 1 puerto LAN - 1 puerto hdmi - Conectores de audio HD - Puertos USB 2.0 - Puertos USB 3.1 Gen1                      - Procesador I5 9400F 3.2GHZ NUCLEOS: 6 HILOS:12 CACHE 12MB                      - MEMORIA DDR4 8GB 2400MHZ KINGSTON                      - 1 modulo ALMACENAMIENTO: 1 DISCO 1TB WD BLUE SATA III y 1 DISCO SSD 240GB WESTERN DIGITAL M.2 compatible con motherboard.                      - Placa de video modelo: VIDEO NVIDIA GTX 1650 4GB DDR5 o superior.                      - GABINETE tipo SENTEY G8. FUENTE 500 W.                      - TECLADO Y MOUSE incluidos.                      Garantía mínima: 3 años</p>	
83	<p><b>Características:</b>                      2 TB WD Black                      Marca : Western Digital                      Línea : Caviar Black                      P/N : WD2003FZEX                      Modelo : WD2003FZEX-00SRLA0                      Capacidad : 2 TB                      Interfaz : SATA III                      Factor de formato : 3,5"                      Velocidad de rotación : 7200rpm                      Velocidad de transferencia : 164MB/s                      Caché : 64Mb</p>	
84	<p><b>Características:</b>                      Tipo de monitor:IPS                      Relación de contraste:1000:1 (Typ)                      Tiempo de respuesta (ms) :5ms (High) -Tipo de panel :IPS                      Profundidad de color :16.7M -Conexiones:HDMI Sí - D-sub:Sí- PantallaTamaño (pulgadas) 24" -Resolución :1920 x 1080 - Ángulo de Visión Vertical :178                      Ángulo de Visión Horizontal :178                      Proporción de contraste :1000:1 (Typ)                      Brillo (cd/m²):250cd/m2(Typ.) 200cd/m2(Min.)                      Proporción de pantalla :16:9                      Frecuencia Vertical :56~75Hz                      Frecuencia Horizontal :30~83kHz                      Display colores (millones) :8bit                      Superficie del Panel :Anti glare ,3H                      Full HD :Sí -Smart Energy Saving:Sí                      Flicker Safe :Sí -Diseño: Color:Matt Black -Base desmontable:Sí                      Acabado :Matt -Foldable, Tilt -5~20 -Sistema: Tiempo de respuesta :5ms (high)                      Entrada de energía (V) :100-240Vac, 50/60Hz -Ahorro de energía / Modo Reposo :Under 0.3W                      Características Principales-Smart Energy Saving :Sí</p>	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
84	<p>Accesorios- Adaptador de corriente :Sí            Cable de poder:Si -Manual :Sí            Cable HDMI :Sí -CD Title :Sí            ESG ;Sí -Stand Body cover :Sí            Cable de alimentación:Sí            Certificaciones-CE:Sí -FCC-B :Sí - TUV-Type :Sí -UL :Sí -            Windows 10 Sí CCC :Sí            Entradas / Salidas D-Sub :Sí -HDMI :Sí Audifonos :Sí            ESPECIFICACIONES FISICAS-Dimensiones con pie (AxAxP mm) :509.6x181.9x395.8 Dimensiones sin pie (AxAxP mm) :509.6x38.5x305.7 Peso con pie (Kg) :2.8 Peso sin pie (Kg) :2.5            Otros (especificar) :3.8kg con caja            Consumo de energíaOn (Wh) :29W Stand By (Wh) ;0.3 W  <b>Monitor sugerido: LG 22MK430H-B</b></p>	
85		
86	<p><b>Características:</b>            PLUS Método de Proyección: Montaje frontal / retroproyección / colgado del techo            Resolución nativa: 1024 x 768 píxeles Brillo en Color - Salida Luz Color: Mínima 3600 Lumens Brillo en Blanco - Salida Luz Blanco: Mínima 3600 Lumens            Relación de aspecto: 4:3            Tipo de Lámpara: 210 W UHE            Vida Útil de la Lámpara: Al menos 10.000 horas (Modo ECO) Al menos 6.000 horas (Modo Normal)            Tamaño - distancia proyectada: 30" - 300" (0.84 - 10.42 m)            Corrección de Trapecio: Automática: Vertical + 30 grados Manual: Horizontal + 30 grados            USB Plug'n Play: Proyecta audio y video compatible PC y Mac            Relación de Contraste: 15,000:1            Reproducción del Color: Hasta 1.070 millones de colores            Dimensiones: 302 mm x 237 mm x 82 mm            Peso: 2.5 kg            Seguridad: Traba de seguridad tipo Kensington®, Candado, Barra de Anclaje de Seguridad Temperatura de uso: 5° a 35°C (41° a 95°F) Número - F: 1.6-1.74            Longitud Focal: 18.4 mm-22.08 mm            Relación de Zoom: 1.0 - 1.2  <u>Se deberá proveer una lámpara original de repuesto compatible con el modelo ofertado.</u>            Vida Útil: 5000hs / 10000hs (ECO) Aprox. UHE - 200 Watt  <b>Modelo Sugerido: Epson EB-X41 Plus</b></p>	
87	<p><b>Características:</b>            Frecuencia : VHF 136-174mhz / UHF 400-520mhz Bi-Banda.            Potencia 10 Watts.            Canales: 128.            Alcance: 5 a 10km en ciudad - 10 a 20km en campo abierto - 20 a 50km modo base.            Walkie talkie portátil de doble-banda con menú de funciones de Visualización en la pantalla "LCD".            Con codificación DTMF.            Batería de Ión- Litio de alta capacidad 2800mah.            Autonomía batería: 18hs aprox.            Receptor de radio comercial en FM (65 MHz - 108 MHz).            Incorpora 105 códigos "DCS" y 50 códigos de privacidad «CTCSS» programables.            Función «VOX» (transmisión activada por voz).            Función de alarma.            Hasta 128 canales en memoria.            Posibilidad de seleccionar Banda Ancha (Wide) o Estrecha (Narrow).            Posibilidad de seleccionar alta potencia o baja potencia de</p>	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
87	transmisión. Función pitido "beep" en el teclado. Escucha dual/ recepción dual. Posibilidad de seleccionar los pasos de frecuencia de 2.5 /5/6.25/10/12.5/25 kHz. Función "OFFSET" (desplazamiento de la frecuencia de acceso del repetidor). Función de ahorro de batería "SAVE". Tiempo de transmisión "TOT" programable. Selección de Modo Escáner. Función de bloqueo de canal ocupado "BCLO". Escáner de recepción CTCSS/ DCS integrado. Luz flash tipo LED integrada. Nivel del Umbral "Silenciador" ajustable desde 0 a 9. Operación en bandas cruzadas "Crossband". Tono de fin de transmisión. Tecla de bloqueo integrada. <u>Debera incluir: Handy UV82 x4 - Bateria x4 - Auricular x4 - Base de carga USB x4 - Clip x4 - Correa x4 - Packaging Original x4.</u>	
88	<b>Características:</b> - 5500 lúmenes de brillo o superior. - Proyección hasta 200 pulgadas o superior - Resolución Nativa 1280x800 o superior - Conexión HDMI, VGA, USB - Lampara LED, 50.000 horas de vida útil o superior	
89	<b>Características:</b> -Intel Celeron J4105 Procesador -Dimensiones (56.22 x 103 x 116.52mm) - 1 x ranura SO-DIMM DDR4 -Intel IEEE 802.11ac, de doble banda Wi-Fi y Bluetooth 4.2 tarjeta de M.2 NGFF - HDMI más salidas D-Sub/VGA admite pantallas duales) - 4 x USB 3.0 (1 * USB Type-C ) - LAN Gigabit - Toma de auriculares y micrófono - Soporte de montaje VESA (75 x 75 mm + 100 x 100 mm)	
90		
91		
92	<b>Características:</b> - Gabinete Slim c/fuente de 600w o superior - Procesador Intel Core i5 o Core i7 o superior - Memoria RAM 8GB DDR4 2400MHz - HDD 1TB SATA3 - Video, sonido y LAN gigabit integrados. - Con Teclado y mouse USB. - Sin Sistema Operativo	
93	<b>Características:</b> - Microprocesador 4 núcleos, compatible con AMD APU séptima generación con radeon R7. Micro, Disipador y ventilador instalados dentro del gabinete listo para usar. - RAM: 8GB Total instalados en el mother en configuración dual channel. - Motherboard debe tener como mínimo: 1 puerto PCI Express 3.0 x16, 4 puertos SATA 3 (6 Gb/seg); 2 puertos USB 3.0 listos para usar; 4 puertos USB 2.0 listos para usar; Red ethernet integrada gigabit, puede poseer salidas de video VGA, DisplayPort o HDMI (al menos una de esas 3), en caso de no poseer salida VGA se debe agregar el convertor externo de la salida DISPLAYPORT o HDMI a salida VGA. - Video: GPU integrado en el CPU	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
93	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Almacenamiento: HD tipo SSD SATA3 (6 GB/s) de al menos 120 GB.</li> <li>- Lectorgrabadora CD+DVD-R/+R: Tipo SATA 2 (3 GBs)</li> <li>- Placa Red Pci Express Tp-link Wdn4800 Wifi 450mbps 3 Antenas o similar</li> <li>- Gabinete: debe cumplir, como mínimo: color negro; material: acero, Switches de Power ON/OFF y Reset; Indicadores LED Power ON/OFF, HDD; 2 puertos USB 2.0 frontales listo para usar; conectores de audio frontales listos para usar.</li> <li>- Fuente alimentación: Instalada en el gabinete. Potencia 720w; 1 conector PCI-E 6+2 pines; 1 conector principal de 20 + 4 pines; 1 conector ATX 12V (4+4 pines); 4 conectores energía SATA; 1 cooler de 120 mm; cables para 220 Volts y 3 patas IRAM. Todos los componentes instalados en el gabinete deben venir conectados a la fuente de alimentación según corresponda.</li> <li>- Dispositivos de Entrada: un mouse óptico usb Genius Netscroll Negro; un teclado usb Genius KB-06XE o superior; tipo QWERTY 101 teclas español.</li> <li>- Garantía: 1 año (mínimo); garantía aplicable en dirección de entrega, con retiro y entrega incluidos sin cargo; los tiempos para la resolución de problemas reportados, no podrán superar los 20 días hábiles a partir de reportado el mismo. Se aceptará el reemplazo del equipo por otro similar o de mejores características, esto último con el consentimiento del área técnica de la Facultad.</li> </ul> <p>Condiciones generales: Se deben entregar, en conjunto con el equipo armado, todas las cajas, manuales, cables para el uso de todos los elementos adquiridos.</p>	
94		
95		
96		
97		
98	<p><b>Características:</b>            Factor de forma: 2.5 " - Interfaz: SATA Rev. 3.0 Capacidades: 480GB            Controlador: 3: 2Ch, NAND: TLC            Rendimiento hasta 500 MB/s (Read) y 350 MB/s (Write)            Resistencia vibraciones, en operación: 2,17 G, pico (7-800 Hz)            Expectativa de vida: MTBF de 1 millón de horas            Garantía/soporte técnico: Garantía limitada de 3 años y soporte técnico gratuito  <b>Modelo Sugerido: Kingston SA400S37/480G</b></p>	
99		
100		
101		
102		
103		
104		
105		

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
106		
107	<p><b>Características:</b>  Pulgadas 21.5" diagonal - Aspecto radio: 16:9  Resolución: 1920x1080 (o mayor)  Entrada D-Sub y HDMI.  Tipo de Panel: IPS-LED - Tiempo de respuesta: &lt;=5ms  0 pixeles defectuosos  Cable D-Sub y alimentación incluidos.  Garantía mínima: 1 año.  Modelo Sugerido: LG22EA53T</p>	
108	<p><b>Características:</b>  Pulgadas 23" diagonal - Aspecto radio: 16:9  Resolución: 1920x1080 (o mayor)  Tipo de panel: IPS-LED  Entrada D-Sub y HDMI. - Tiempo de respuesta: &lt;=5ms  0 pixeles defectuosos  Cable D-Sub y alimentación incluidos.  Garantía mínimas: 1 año.</p>	
109	<p><b>Características:</b>  SIN SO  <b>Microprocesador</b>  Chip 64bits AMD Ryzen 3 3200G 3.6 Ghz + Vega8 o superior  Mínimo 4 core CPU. Y 8 core GPU  8 MB cache. Socket AM4.  Clock 4.2 Mhz (mínimo)  <b>Ram</b> Inicial 8GB DDR4 2400 Mhz (sugerido Kingston)  Ampliable a 16GB sin cambio de memoria inicial.  <b>Motherboard</b> (tener como mínimo):  Zócalo 64bits AMD AM4  Chipset AMD B350  2 zócalos 240-pin DDR4 SDRAM DIMM 2400 Mhz o sup.  Soporte de al menos 16GB memoria DDR4  Ram Inicial 8GB 2400 Mhz (sugerido Kingston)  1 puerto PCI Express x16 bus Gen 2.x libre  1 puerto PCI Express x1 bus Gen 2.x libre  Soporte para RAID 0, 1, 10  4 puertos SATA 2 (3Gb/s)  2 puertos USB 3.0 (2 frontales)  4 puertos USB 2.0 (libres)  Red integrada 10/100/1000 BaseT  Controladora vídeo integrada (VGA/DVI-D/hdmi)  (opcionalmente puede ser placa adicional PCI-E, pero con 1GB Ram incluida)  1 puerto VGA y/o HDMI  Audio compatible Realtek ALC887, canal 7.1  Bios booteable HD/CDRom/USB  Sugerido: Asus Prime B350M / MSI B350M  <b>FUENTE Alimentación</b>  Potencia 600W (Mínimo)  1 conector PCI-E 6+2 pines  1 conector principal de 20+4 pines  1 conector ATX 12V (4+4 pines)  6 Molex de 4 pines (Mínimo)  6 conectores SATA 2 (Mínimo)  1 cooler de 120mm  Al menos 32 Amperes en una línea +12V  Protección contra cortocircuitos.  Cables para 220 Volts y 3 patas IRAM.  <b>GABINETE</b> (debe cumplir como mínimo):  Color negro  Material: Acero SEEC de 1mm  Switches de Power ON/OFF y Reset</p>	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
109	<p>Indicadores LED Power ON/OFF, HDD  Modulo HDD con compartimientos individuales para al menos 5 discos rígidos con ventilación exclusiva  2 puertos USB frontales  Conectores de audio frontales.  Contar con (al menos) 3 coolers de ventilación de 120 mm (frontal, trasero y lateral).  <b>ALMACENAMIENTO</b> (caract. mínimas):  HD : SSD Capacidad 480 GB, Tipo SATA-3  Lectgrabadora CD+DVD-R/+R:  Tipo SATA, Dual Layer 4.7 GB y 8.5 GB  Buffer/Memoria Caché: 512 KB (mínimo).  Compatibilidad de datos: High Sierra, ISO 9660 y Multisession  Kodak Photo CD.  <b>RED:</b> 10/100/1000 Mbps (autosensing) BaseT (rj45)  Compatibilidad PCI 2.1(32-bits), PCI-E 2X (2 LANEs ) o superior.  Opcional SNMP, RMON o WFM  <b>Dispositivos de Entrada</b>  Mouse óptico USB tipo Genius Netscroll Negro  Teclado USB tipo Genius KB-110X o superior  Tipo QWERTY 101 teclas  <b>MONITOR:</b> Sin Monitor  <b>Garantía:</b> Garantía mínima: 3 años.  <b>Otros:</b>  - Documentación completa sistema y componentes, con sus drivers para Windows 7/8/10 y posteriores, últimas versiones de Windows Server y Linux</p>	
110	<p><b>CARACTERÍSTICAS GENERALES:</b>  SIN SO  Microprocesador AMD Ryzen 5 3400G 3.7 GHz o sup.  Mínimo 4 núcleos CPU/8 threads. 11 núcleos GPU. Socket AM4  Gráficos Vega 11  <b>RAM :</b> Ram Inicial 16 GB DDR4 2666Mhz o sup. (sugerido Kingston)  Ampliable a 32GB sin cambio de memoria inicial.  <b>Motherboard</b> (tener como mínimo):  Zócalo 64bits AMD AM4  Chipset AMD B350  4 zócalos DDR4 DIMM 2400Mhz  Soporte de al menos 32GB memoria DDR4  1 puerto PCI Express x16 bus libre  1 puerto PCI Express x4 bus libre  1 puerto PCI Express x2 bus libre  4 puertos SATA 3 (6Gb/s) (apto RAID 0,1,10)  2 puertos USB 3.0 min. (2 frontales min. )  6 puertos USB 2.0 min.  Red integrada 10/100/1000 BaseT  Controladora de vídeo integrada (VGA &amp; DVI-D (opcionalmente puede ser placa adicional PCI-E x8, pero con 1GB Ram incluida).  1 VGA / HDMI o superior. Res. 1920x1200@60Hz.  Audio compatible Realtek ALC887, canal 7.1  Bios booteable HD/CDRom/USB  Sugerido: Asus B350M  <b>VIDEO :</b> Puede estar integrada en motherboard.  Si no es on-board, deberá proveerse placa de video VGA PCI-E 16x, con 1GB incorporados y en placa madre deberá quedar un slot PCI-E 16X libre.  Suporte RGB de 1920 x 1600 @ 60 Hz  <b>RED:</b> 10/100/1000 Mbps (autosensing) BaseT (rj45)  Compatibilidad PCI 2.1(32-bits), PCI-E 2X (2 LANEs ) o superior.</p>	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
110	<p>Opcional SNMP, RMON o WFM            Driver para manejar (mínimo):            Windows 7 / 8 / 10            Windows Server / Linux / Unix  <b>ALMACENAMIENTO</b> (caract. mínimas):            - SSD (disco de estado sólido): 480 GB, Tipo SATA 3 (6GBs)            Sugerido: Kingston A400 240GB            - HD : Capacidad 2 TB, Tipo SATA 3 (6GBs)            mínimo 7200rpm, 16Mb de buffer            Sugerido: Western Digital Caviar Black 2Tb            Lectgrabadora CD+DVD-R/+R            Tipo SATA 2 (3GBs)            Dual Layer 4.7 GB y 8.5 GB            Buffer/Memoria Cache: 512 KB (mínimo).            Compatibilidad de datos: High Sierra, ISO 9660 y Multisession            Kodak Photo CD.  <b>Monitor:</b> SIN MONITOR  <b>GABINETE</b> (debe cumplir como mínimo):            Color negro            Material: Acero SEEC de 1mm            Switches de Power ON/OFF y Reset            Indicadores LED Power ON/OFF, HDD            Modulo HDD con compartimientos individuales para al menos            5 discos rígidos con ventilación exclusiva            2 puertos USB frontales            Conectores de audio frontales.            Contar con (al menos) 3 coolers de ventilación de 120 mm            (frontal, trasero y lateral).            Dimensiones (Prof.xAnchoxAlto): 470 x 190 x 460 mm  <b>FUENTE Alimentación</b>            Potencia 700W (Mínimo)            1 conector PCI-E 6+2 pines            1 conector principal de 20+4 pines            1 conector ATX 12V (4+4 pines)            6 Molex de 4 pines (Mínimo)            6 conectores SATA 2 (Mínimo)            1 cooler de 120mm            Al menos 32 Amperes en una línea +12V            Protección contra cortocircuitos.            Cables para 220 Volts y 3 patas IRAM.  <b>Dispositivos de Entrada</b>            - Mouse óptico USB tipo Genius Netscroll Negro            - Teclado USB tipo Genius KB-110X o superior            Tipo QWERTY 101 teclas  <b>Garantía:</b> 3 años (mínimo)</p>	
111	<p><b>Características:</b>            Distancia soportada: 10km            Formato: SFP+            Modo: Monomodo (Single Mode)            Wavelength: 1310nm            Modelo sugerido: S+31DLC10D  <u>IMPORTANTE: Debe ser compatible con LENOVO ThinkSystem NE1032T RackSwitch</u></p>	
112		
113	<p>Características:            Antenas: 3            Antenas Doble Banda, 2.4GHz: 3dBi, 5GHz: 6dBi Wi-Fi 802.11 a / b / g / n / ac Interfaz (2) puertos Ethernet 10/100/1000.            Método de alimentación Passive Power over Ethernet (48V), con soporte 802.3af/803.2at (Rango de Voltaje de 44 a 57VDC).            Botón de Reset.            Soporte de al menos 4 BSSID.</p>	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
113	<p>Seguridad Wifi: WPA2, 802.11X.            Cantidad de clientes concurrentes: mínimo 150.            Montaje para pared o techo.            Capacidad en banda de 2.4Ghz: al menos 450 Mbps.            Capacidad en banda de 5Ghz: al menos 1300Mbps.            Debe incluir inyector POE compatible.            Modelo requerido: Unifi UAP-AC-PRO *  <u>IMPORTANTE: Debe ser modelo requerido (o superior) de marca Ubiquiti y ser compatible con Ubiquiti Unifi Controller ya que es necesario integrar los equipos a una red preexistente.</u></p>	
114	<p><b>Características:</b>            Tipo de interfaz (bus): PCI Express 2.0            Velocidad de transferencia de datos por boca: 10 Gbps (20 Gbps total)            Puertos: 10Gb Ethernet x 2            Protocolo de interconexión de datos: 10 GigE  <u>Compatible con servidor Dell R730 Service Tag 6JGCHL2"</u></p>	
115	<p><b>Características:</b>            Conexión AiC HHHL PCIe NVMe            Lectura secuencial (al menos) 2500 MB/s            Escritura secuencial (al menos) 2000 MB/s            Lectura aleatoria (alcance de 8 GB) (al menos) 550000 IOPS            Escritura aleatoria (alcance de 8 GB) (al menos) 500000 IOPS            Latencia - Lectura 10 µs o menor            Latencia -Escritura 10 µs o menor            Tiempo promedio entre fallos (MTBF) 1,6M horas            Tasa de errores de bit incorregibles (UBER) 1 Sector per 10<sup>17</sup> bits read o menor</p>	
116	<p><b>Características:</b>            - Sistema Operativo: No es necesario que este incluido            - Pantalla 13.3" o superior            Resolución de pantalla: 1920 x 1080 o superior            - Procesador:            Familia del procesador: Intel® Core® i7            Generación: 8va generación o superior            Cantidad de núcleos: 4 o más            - Memoria RAM:            Capacidad: 16 Gb DDR4 o superior            - Almacenamiento:            Disco interna SSD 480 Gb o superior            - Conectividad y Puertos:            Placa de red 10/100/1000Mb            Wi-Fi 802.11 b/g/n/ac            USB USB 3.0 incluidos            Salida de video HDMI x 1            Webcam frontal            Salida de audio Jack 3.5 mm            Parlantes incorporados Stereo            Micrófono incorporado            Debe incluir cargador.            Duración de la batería: 7 hrs o superior            Peso total (batería incluida) 1.5 kgs o menos.            Garantía mínima: 2 años</p>	
117	<p><b>Características:</b>            Tipo de interfaz (bus): PCI Express 2.0            Velocidad de transferencia de datos por boca: 10 Gbps (20 Gbps total)            Puertos: 10Gb Ethernet x 2            Protocolo de interconexión de datos: 10 GigE  <u>Compatible con servidor Dell Service Tag 660MSZ2</u></p>	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
118	<p><b>Características:</b>                      Tipo de interfaz (bus): PCI Express 2.0                      Velocidad de transferencia de datos por boca: 10 Gbps (20 Gbps total)                      Puertos: 10Gb Ethernet x 2                      Protocolo de interconexión de datos: 10 GigE                      Compatible con servidor Dell Service Tag 63RFSZ2</p>	
119		
120	<p><b>Características:</b>                      Tecnología Transferencia Térmica y Térmica directa.                      Impresión Monocromática de códigos de barra y QR.                      Interfaces USB y red Ethernet RJ45.                      Compatible Windows 7 y 10.                      Ancho Impresión 4". Velocidad 120 mm x segundo.                      Debe incluirse los insumos :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 rollos 1.000 etiquetas térmicas (1 banda) 50x25 mm.</li> <li>• Zebra ribbon-loading para las 2.000 etiquetas</li> </ul> <p><i>Modelo Sugerido Zebra-GK420T</i></p>	
121	<p><b>Características:</b>                      Proyector Tipo EPSON X41 PLUS                      Método de Proyección: Montaje frontal / retroproyección / colgado del techo                      Resolución nativa: 1024 x 768 píxeles                      Brillo en Color - Salida Luz Color: Mínima 3600 Lumens                      Brillo en Blanco - Salida Luz Blanco: Mínima 3600 Lumens                      Relación de aspecto: 4:3                      Tipo de Lámpara: 210 W UHE                      Vida Útil de la Lámpara: Al menos 10.000 horas (Modo ECO) Al menos 6.000 horas (Modo Normal)                      Tamaño - distancia proyectada: 30" - 300" (0.84 - 10.42 m)                      Corrección de Trapecio: Automática: Vertical + 30 grados                      Manual: Horizontal + 30 grados                      USB Plug'n Play: Proyecta audio y video compatible PC y Mac                      Relación de Contraste: 15,000:1                      Reproducción del Color: Hasta 1.070 millones de colores                      Dimensiones: 302 mm x 237 mm x 82 mm                      Peso: 2.5 kg                      Seguridad: Traba de seguridad tipo Kensington®, Candado, Barra de Anclaje de Seguridad                      Temperatura de uso: 5° a 35°C (41° a 95°F)                      Número - F: 1.6-1.74                      Longitud Focal: 18.4 mm-22.08 mm                      Relación de Zoom: 1.0 – 1.2                      Lámpara de repuesto original: Se deberá proveer una lámpara original de repuesto compatible con el modelo ofertado.                      Vida Útil: 5000hs / 10000hs (ECO) Aprox.                      UHE - 200 Watt                      Modelo Sugerido: Epson EB-X41 Plus</p>	
122	<p><b>Características:</b>                      Tecnología: Láser Blanco y Negro                      Resolución: Hasta 1200 x 1200 dpi impresión efectiva                      Tiempo de Impresión de la primera página: 6.5 segundos                      Velocidad de Impresión: Hasta 40 ppm en A4                      Lenguajes: SPL/PostScript3/PCL6/PCL5e/IBM ProPrinter                      Tamaños: A4/A5/Ejecutivo/Carta/Oficio/Folio/ Personalizado                      Tipos Papel: Normal/Delgado/Reciclado/Grueso/Cartulina                      Entrada de Papel: 250 hojas                      Visor: LCD 2 líneas, teclado numérico</p>	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
122	<p>Ciclo Mensual de Trabajo: 100000 hojas                      Impresión Dúplex: Integrada                      Ethernet 10 / 100 / 1000 Base TX                      Compatibilidad toner Mlt-d203u 15.000 pag                      Modelo sugerido: Samsung M4020DN</p>	
123	<p><b>Características:</b>                      Tableta con sistema Android</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesador Snapdragon 835 Octacore 2.35-1.9GHz o similar</li> <li>• Pantalla 10.5" Amoled 2560x1600 px</li> <li>• Ram 4 GB RAM, 64 GB Rom, MicroSD de +256GB o superior</li> <li>• Android 8 o posterior</li> <li>• Compatibilidad modo escritorio (Samsung DeX)</li> <li>• Lapiz S-Pen incluido con punta fina (0.7 mm)</li> <li>• USB 3.1, GPS, Glonass</li> <li>• WiFi 802.11 a/b/g/n/ac 2.4y5GHz</li> <li>• Bluetooth 5 o superior</li> <li>• Peso menor a 500 gr</li> <li>• Batería 7.000 mAh</li> <li>• Cámara frontal 8 y trcera 13 mp</li> <li>• Cable adaptador USB-C a HDMI</li> </ul> <p><i>Modelo Sugerido Samsung Galaxy Tab S4 (SM-T830) con SPEN</i></p>	
124		
125	<p><b>Características:</b>                      Switch fabric / Backplane speed: al menos 160 Gbps.                      48 puertos 1 Gbps Ethernet Base-T (cobre).                      2 puertos SFP de al menos 1 Gbps.                      Memoria RAM: al menos 1 GB.                      Soporte para 4000 VLANs, 802.1Q.                      Capacidad para entradas ARP: al menos 16000.                      Soporte para Spanning Tree.                      Soporte para LACP.                      Capacidad para conectar al menos 6 switches por stack.                      Ancho de banda de interconexión entre switches: Al menos 80 Gbps.                      Administrable (SSH)                      Rackeable.                      Cable de alimentación.                      Kit de montaje.                      Temperatura de funcionamiento: 0 a 50 °C.                      Potencia total de salida: al menos 500 W.                      Normas POE requeridas: 802.3af, 802.3at.  <u>IMPORTANTE: Debe poder agregarse al mismo stack que el que se oferte en el item anterior (Switch 48 bocas 1 Gbps stackeable o capaz de soportar virtual chassis)</u></p>	
126	<p><b>Características:</b>                      Switch fabric / Backplane speed: al menos 160 Gbps.                      48 puertos 1 Gbps Ethernet Base-T (cobre).                      2 puertos SFP de al menos 1 Gbps.                      Memoria RAM: al menos 1 GB.                      Soporte para 4000 VLANs, 802.1Q.                      Capacidad para entradas ARP: al menos 16000.                      Soporte para Spanning Tree.                      Soporte para LACP.                      Capacidad para conectar al menos 6 switches por stack.                      Ancho de banda de interconexión entre switches: Al menos 80 Gbps.</p>	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
126	Administrable (SSH) Rackeable. Cable de alimentación. Kit de montaje. Temperatura de funcionamiento: 0 a 50 °C. <u>IMPORTANTE: Debe poder agregarse al mismo stack que el que se ofrece en el ítem anterior (Switch 48 bocas POE 1 Gbps stackeable o capaz de soportar virtual chassis)</u>	
127	<p><b>Características:</b>  <u>UNIDAD CENTRAL DE PROCESO (CPU) INTEL Xeon con arquitectura X86 de 64 bits.</u>                      Deberá contar con las siguientes características:                      Al menos 8 núcleos                      Al menos 16 threads                      Al menos 20Mb de Smart CACHE                      Al menos 2 conexiones QPI                      Velocidad del clock 2.1Ghz o superior                      Soportar instrucciones de 64 Bits                      Soportar al menos 512Gb de memoria                      Soportar memoria RAM DDR4 2133/1866/1600 o superior ECC                      Compatible con socket: FCLGA2011-3 o superior                      QuickPath Interconnect speed 8 GT/s o superior                      Soportar VT Technology                      Cantidad de CPU a proveer instaladas del tipo descripto: 2  <u>MOTHERBOARD</u>                      Debe tener como mínimo:                      2 zócalos del tipo LGA2011 o superior                      Zócalos de tipo 288-pin DDR4 SDRAM DIMM                      Soporte para DDR4 de 2133/1866/1600 MHz o superior                      Soporte de al menos 512GB de memoria                      Soporte para memoria ECC y Non-ECC UDIMMs                      Chipset Intel C602 o superior                      8 bahías para HD de 3.5" del tipo SAS, SATA, nearline SAS, SSD                      Al menos 2 puertos USB 2.0 y 1 puerto 3.0                      1 puerto VGA como mínimo                      Como mínimo 2 controladoras de Red on-board de 1Gb/s como mínimo                      1 puerto de management (iDRAC, IPMI o similar)                      UEFI BIOS Setting  <u>MEMORIA RAM A PROVEER:</u>                      Tipo de memoria: DDR4 2133 Mhz o superior con corrección de errores (ECC).                      Capacidad Inicial 256GB como mínimo                      Debe contar con slots libres para expansión futura a 512GB sin reemplazo de las DIMM con las que cuente inicialmente.  <u>ADAPTADOR DE VIDEO</u>                      Controlador VGA o superior con 8MB de memoria mínimo para soporte de las interfaces gráficas de los sistemas operativos existentes en el mercado.  <u>ADAPTADOR DE RED de 10Gbps:</u>                      Placa de red con 2 puertos de 10Gbps Ethernet  <u>DISCOS DUROS QUE COMPONEN EL ALMACENAMIENTO INTERNO</u>                      Deberán contar con las siguientes características:                      Tipo hot-swap                      Del tipo SATA 3 (6Gb/s) o superior                      Capacidad 4TB (cada disco)                      Factor de forma 3.5"                      Tasa de transferencia 600MBps o superior                      7200 RPM o superior                      128Mb de Cache o superior                      Incluir los soportes para la instalación en el servidor                      Cantidad de discos a proveer para el tipo descripto: 8</p>	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
127	<p>Garantía de fabricante de 5 años</p> <p><b>CONSOLA:</b> Este servidor forma parte de un rack y no requiere consola Teclado: SIN TECLADO Mouse: SIN MOUSE Monitor: SIN MONITOR SO: SIN SISTEMA OPERATIVO</p> <p><b>GABINETE:</b> El gabinete debe cumplir como mínimo con los siguientes puntos Gabinete para servidor rackeable para rack de 19" con fuente de alimentación incluida Kit de guías telescópicas y soporte para rack de 19" incluidos Soportar doble fuente de alimentación redundante, Hot-Plug (1+1) 2 Unidades de rack 8 bahías frontales como mínimo de 3.5" para la instalación de discos en caliente (hot-swap) o superior Contar con coolers de ventilación: mínimo 3 de 40mm hot-swap, redundantes (DOBLES) con control de RPM</p> <p><b>FUENTES DE ALIMENTACIÓN</b> Las fuentes de alimentación debe cumplir como mínimo con los siguientes puntos: Deberá poder conectarse directamente a la red de suministro de energía eléctrica de 220 V - 50H, además de tener conexión a tierra Deberá ser Hot-Plug con capacidad 1+1 Potencia 750Watts (Mínimo) con una eficiencia del 95% o superior Adicionales: Protección contra daños para cortocircuitos (SCP, sobrecargas (OPP), sobre voltajes (OVP) y bajo voltajes (UVP). Incluye cable de conexión a 220v certificado por normas IRAM. Cantidad de fuentes a proveer para el tipo descrito: 2 Deben ser redundantes: el equipo debe poder funcionar con una sola fuente.</p>	
128	<p><b>Características:</b> Dimensiones: 220 x 220 x 48,1 mm (8,66 x 8,66 x 1,89 ") Peso: 700 g Peso con kit de montaje: 830 g Interfaz de red: (2) puertos Ethernet 10/100/1000 Botones: Restablecer Método de alimentación: PoE + 802.3at Fuente de alimentación: 48 V, adaptador Gigabit PoE, 0,5 A Consumo máximo de energía: 17W Frecuencia operativa: 2,4 GHz y 5 GHz Potencia de transmisión máxima: 2,4 GHz: 25 dBm y 5 GHz: 25 dBm Antenas: 2,4 GHz: (2) Doble puerto, doble polaridad 5 GHz: (2) Doble puerto, doble polaridad Ganancia de la antena: 2,4 GHz: 3 dBi 5 GHz: 4 dBi Estándares Wi-Fi: 802.11 a / b / g / n / ac / ac-wave2 Seguridad inalámbrica: WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA / WPA2, TKIP / AES) Montaje: Pared / techo / caja de conexiones (kits incluidos) Temperatura de funcionamiento: De -10 a 70 ° C (de 14 ° F a 158 ° F) Humedad de funcionamiento: 5 a 95% sin condensación Certificaciones CE, FCC, IC Ambiente: Bajo techo, en exteriores Velocidad de radio de 2.4 GHz: 800 Mbps</p>	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
128	Velocidad de radio de 5 GHz: 1733 Mbps Modo PoE: 802.3at PoE + Modelo requerido: Ubiquiti Unifi AP-AC-HD.	
129	<p><b>Características:</b>                      Switch 24 puertos 10 Gbps                      24 puertos 10 Gbps Ethernet (RJ-45)                      Al menos 4 puertos SFP/SFP+                      Full administrable                      Capacidad de switching de al menos 640 Gbps.                      476 Mpps (64-byte packets)                      Soporte para 4000 VLANs, 802.1Q                      Soporte para Spanning Tree Protocol (RPVST y MSTP)                      Puerto administración Ethernet                      SNMP v1, V2, and v3                      Soporte para Link Aggregation                      Fuente redundante hot-swap de 770W AC                      Alimentación 220V - 50 Hz.                      Factor de forma: 1U                      Rackeable en rack de 19"  <u>Deben proporcionarse los elementos de fijación al rack</u>                      Garantía: 3 años                      Modelo sugerido: Switch LENOVO ThinkSystem NE1032T                      RackSwitch</p>	

## **Anexo - Renglones por Área**

<b>Área</b>	<b>Renglones</b>
Biodiversidad y Biología Experimental	1 al 8
Dirección de Bibliotecas y Publicaciones	9 al 22
Ciencias de la Atmósfera y los Océanos	23
Computación	24 al 26
Ecología, Genética y Evolución	27 al 40
Fisiología, Biología Molecular y Celular	41 al 45
Física	47 al 79
Ciencias Geológicas	80 al 87
Industrias	88 y 89
Química Biológica	90 al 92
Química Orgánica	93 al 95
Unidad de Tecnologías de la Información	96 al 129