UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
Dirección Nacional de Estrategia Digital
DIRECTRICES TECNICAS PARA LA ADQUISICIÓN O ALQUILER (RENTING y/o Dispositivo como Servicio) DE COMPUTADORES PORTÁTILES Y DE ESCRITORIO

Nota. De acuerdo a la Circular Conjunta No. 12 de 2022 emitida entre la Gerencia Nacional Financiera y Administrativa y la Dirección Nacional de Estrategia Digital en donde se orientaran actividades que permitan una transición cultural, administrativa, financiera y tecnológica para la implementación y suscripción de contratos de renting o dispositivos como servicios (Daas) para la adquisición de computadores portátiles y de escritorio, equipos de red y de conectividad, impresoras, escáneres, video proyectores y fotocopiadoras en la Institución, se permitirá la adquisición tradicional de este tipo de equipos al igual que los modelos de renting y DaaS

Vigencia: agosto 31 de 2024

Procesadores Intel

COMPUTADOR DE ESCRITORIO	GAMA BÁSICA I (Línea Empresarial o Corporativo)	GAMA BASICA II (Línea Empresarial o Corporativo)
Sistema Operativo	**Windows®**	**Windows®**
Procesador (Generación 11 o superior)	Intel® Core™ i3 / i5	Intel® Core™ i5
Memoria	8 GB	8 GB
Disco Duro	De 500GB a 750GB	De 500GB a 750GB
Tarjeta de Video	Integrada/ independiente	Integrada/ independiente
Unidad Optica (opcional)	DVD +/- RW, SuperMulti DVD	DVD +/- RW, SuperMulti DVD
Monitor	De 17'' a 23" altura ajustable	De 19"' a 27" altura ajustable
Teclado	USB o inalámbrico	USB o inalámbrico
Mouse	USB o inalámbrico	USB o inalámbrico
Interfaz de Red	Ethernet, (opcional Wifi 6)	Ethernet, (opcional Wifi 6)
Accesorios	Debe incluir cámara web conexión USB o inalámbrica resolución HD o superior y micrófono (opcional)	Debe incluir cámara web conexión USB o inalámbrica resolución HD o superior y micrófono (opcional)
Accesorio (opcional)	Diadema USB	Diadema USB
Garantía	**3 años en sitio por el fabricante o superior (no aplica para equipos en la modalidad de renting)**	**3 años en sitio por el fabricante o superior (no aplica para equipos en la modalidad de renting)**

COMPUTADOR DE ESCRITORIO	GAMA MEDIA I (Línea Empresarial o Corporativo)	GAMA MEDIA II (Línea Empresarial o Corporativo)
Sistema Operativo	**Windows®**	**Windows®**
Procesador (Generación 11 o superior)	Intel® Core™ i5	Intel® Core™ i5/i7
Memoria	8 GB	De 8 GB a 16 GB
Disco Duro (opción 1)	De 500GB a 1 TB	De 1TB a 2 TB
Disco Duro SSD	De 240 GB a 1 TB	De 240 GB a 1 TB

(opción 2)		
Tarjeta de Video	Integrada/ independiente	Integrada/ independiente
Unidad Óptica (opcional)	DVD +/- RW, SuperMulti DVD	DVD +/- RW, SuperMulti DVD
Monitor	De 17'' a 23" altura ajustable	De 19"' a 27" altura ajustable
Teclado	USB o inalámbrico	USB o inalámbrico
Mouse	USB o inalámbrico	USB o inalámbrico
Interfaz de Red	Ethernet, (opcional Wifi 6)	Ethernet, (opcional Wifi 6)
Accesorios	Debe incluir cámara web conexión USB o inalámbrica resolución HD o superior y micrófono (opcional)	Debe incluir cámara web conexión USB o inalámbrica resolución HD o superior y micrófono (opcional)
Accesorio (opcional)	Diadema USB	Diadema USB
Garantía	**3 años en sitio por el fabricante o superior (no aplica para equipos en la modalidad de renting)**	**3 años en sitio por el fabricante o superior (no aplica para equipos en la modalidad de renting)**

COMPUTADOR DE ESCRITORIO	**GAMA ALTA I (Línea Empresarial o Corporativo)**	**GAMA ALTA II (Línea Empresarial o Corporativo)**
Sistema Operativo	**Windows®**	**Windows®**
Procesador (Generación 11 o superior)	Intel® Core™i7 – i9	Intel® Core™i7 – i9
Memoria	De 8 GB a 16GB	De 16GB a 64 GB
Disco Duro (opción 1)	De 1TB a 2TB	De 1 TB a 4TB
Disco Duro SSD (opción 2)	De 240 GB a 1 TB	De 240 GB a 4 TB
Tarjeta de Video	Integrada/Independiente	Integrada/Independiente
Unidad Óptica (opcional)	DVD +/- RW, SuperMulti DVD	DVD +/- RW, SuperMulti DVD
Monitor	De 17'' a 23" altura ajustable	De 19"' a 27" altura ajustable
Teclado	USB o inalámbrico	USB o inalámbrico
Mouse	USB o inalámbrico	USB o inalámbrico
Interfaz de Red	Ethernet (opcional Wifi 6)	Ethernet (opcional Wifi 6)
Accesorios	Debe incluir cámara web conexión USB o inalámbrica resolución HD o superior y micrófono (opcional)	Debe incluir cámara web conexión USB o inalámbrica resolución HD o superior y micrófono (opcional)
Accesorio (Opcional)	Diadema USB	Diadema USB
Garantía	**3 años en sitio por el fabricante o superior (no aplica para equipos en la modalidad de renting)**	**3 años en sitio por el fabricante o superior (no aplica para equipos en la modalidad de renting)**

Notas:

- **De acuerdo a las opciones de disco duro los equipos pueden tener alguna de ellas o es posible tener ambas**
- **Los equipos deben cumplir con las normas ambiantales EPEAT y TCO Certified**

COMPUTADOR DE ESCRITORIO ALL IN ONE	GAMA BASICA I (Línea Empresarial o Corporativo)	GAMA BASICA II (Línea Empresarial o Corporativo)
Sistema Operativo	**Windows®**	**Windows®**
Procesador (Generación 11 o superior)	Intel® Core™i3	Intel® Core™ I3 / i5
Memoria	8 GB	8GB
Disco Duro	De 500 a 750GB	De 500 a 750 GB
Tarjeta de Video	Integrada/Independiente	Integrada/Independiente
Unidad Óptica (opcional)	DVD +/- RW, SuperMulti DVD	DVD +/- RW, SuperMulti DVD
Monitor (Opcional Táctil)	De 19"' a 27"	De 19"' a 27"
Teclado y Mouse	USB o inalambricos	USB o inalambricos
Conectividad	Ethernet, Wifi 6	Ethernet, Wifi 6
Accesorio (Opcional)	Diadema USB	Diadema USB
Garantía	**3 años en sitio por el fabricante o superior (no aplica para equipos en la modalidad de renting)**	**3 años en sitio por el fabricante o superior (no aplica para equipos en la modalidad de renting)**

COMPUTADOR DE ESCRITORIO ALL IN ONE	GAMA MEDIA I (Línea Empresarial o Corporativo)	GAMA MEDIA II (Línea Empresarial o Corporativo)
Sistema Operativo	**Windows®**	**Windows®**
Procesador (Generación 11 o superior)	Intel® Core™i5	Intel® Core™ i5 / i7
Memoria	8 GB	8 GB a 16 GB
Disco Duro (opción 1)	De 500 GB a 1TB	De 1TB a 2TB
Disco Duro SSD (opción 2)	De 240 GB a 1 TB	De 240 GB a 1 TB
Tarjeta de Video	Integrada/Independiente	Integrada/Independiente
Unidad Óptica (opcional)	DVD +/- RW, SuperMulti DVD	DVD +/- RW, SuperMulti DVD
Monitor (Opcional Táctil)	De 19"' a 27"	De 19"' a 27"
Teclado y Mouse	USB o inalambricos	USB o inalambricos
Conectividad	Ethernet, Wifi 6	Ethernet, Wifi 6
Accesorio (Opcional)	Diadema USB	Diadema USB
Garantía	**3 años en sitio por el fabricante o superior (no aplica para equipos en la modalidad de renting)**	**3 años en sitio por el fabricante o superior (no aplica para equipos en la modalidad de renting)**

COMPUTADOR DE ESCRITORIO ALL IN ONE	GAMA ALTA I (Línea Empresarial o Corporativo)	GAMA ALTA II (Línea Empresarial o Corporativo)
Sistema Operativo	**Windows®**	**Windows®**
Procesador (Generación 11 o superior)	Intel® Core™i5 / i7	Intel® Core™ i7 / i9
Memoria	De 8 GB a 16 GB	De 16 GB a 64 GB
Disco Duro (opción 1)	De 1 TB a 2 TB	De 1 TB a 4 TB

Disco Duro SSD (opción 2)	De 240 GB a 1 TB	De 240 GB a 1 TB
Tarjeta de Video	Integrada/Independiente	Integrada/Independiente
Unidad Óptica (opcional)	DVD +/- RW, SuperMulti DVD	DVD +/- RW, SuperMulti DVD
Monitor (Opcional Táctil)	De 19"' a 27"	De 19"' a 27"
Teclado y Mouse	USB o inalambricos	USB o inalambricos
Conectividad	Ethernet, Wifi 6	Ethernet, Wifi 6
Accesorio (Opcional)	Diadema USB	Diadema USB
Garantía	**3 años en sitio por el fabricante o superior (no aplica para equipos en la modalidad de renting)**	**3 años en sitio por el fabricante o superior (no aplica para equipos en la modalidad de renting)**

Nota:

- **De acuerdo a las opciones de disco duro los equipos pueden tener alguna de ellas o es posible tener ambas**
- **Los equipos deben cumplir con las normas ambientales EPEAT y TCO Certified**

COMPUTADOR PORTÁTIL	MINI (Línea Empresarial o Corporativo)	GAMA MEDIA (Línea Empresarial o Corporativo)	GAMA ALTA (Línea Empresarial o Corporativo)
Sistema Operativo	Windows®	Windows®	Windows®
Procesador (Generación 11 o superior)	Intel® Core™ i3-i5	Intel® Core™ i5 / i7	Intel® Core™ i5 / i7 / i9
Memoria	8 GB	De 8 GB	De 8GB a 32GB
Pantalla	De 10" a 14"	De 13" a 16"	De 13" a 16"
Tarjeta de Video	Integrada/Independiente	Integrada/Independiente	Integrada/Independiente
Disco Duro	De 500GB a 750GB	De 500GB a 1TB y/o Disco SSD de 240 GB a 1 TB	De 750GB a 4TB y/o Disco SSD de 240 GB a 2 TB
Conectividad	Ethernet interno o a través de adaptador USB, Wifi 6	Ethernet interno o a través de adaptador USB, Wifi 6	Ethernet interno o a través de adaptador USB, Wifi 6
Unidad Óptica (opcional)	NO	DVD+/-RW/ SuperMulti (opcional)	DVD+/-RW /SuperMulti (opcional)
Tecnologías inalámbricas	Bluetooth	Bluetooth	Bluetooth
Batería Primaria	De 3 a 6 cells	De 3 a 6 cells	De 3 a 9 cells
Accesorio (Opcional)	Mouse USB o inalámbrico	Mouse USB o inalámbrico	Mouse USB o inalámbrico
Accesorio (Opcional)	Teclado USB o inalámbrico	Teclado USB o inalámbrico	Teclado USB o inalámbrico
Accesorio (Opcional)	Diadema USB	Diadema USB	Diadema USB
Accesorio (Opcional)	Maletín	Maletín	Maletín
Garantía	**3 años en sitio por el fabricante o superior (no aplica para equipos en la modalidad de renting)**	**3 años en sitio por el fabricante o superior (no aplica para equipos en la modalidad de renting)**	**3 años en sitio por el fabricante o superior (no aplica para equipos en la modalidad de renting)**

COMPUTADOR PORTÁTIL CONVERTIBLE (Línea Empresarial o Corporativo)		
Pantalla	**De 11" a 14" tactil**	**De 12" a 15" tactil**
Procesador (Generación 7 o superior)	Intel Core i3 - i5	Intel Core i5 - i7
Almacenamiento (SATA o SSD)	De 240 GB a 512GB	De 240 GB a 1 TB
Memoria	8 GB	De 8 GB a 16 GB
Redes	Ethernet interno o a través de adaptador USB, Wifi 6, Bluetooth	Ethernet interno o a través de adaptador USB, Wifi 6 Bluetooth
Sistema Operativo	Windows	Windows
Accesorio (Opcional)	Mouse USB o inalámbrico	Mouse USB o inalámbrico
Accesorio (Opcional)	Diadema USB	Diadema USB
Accesorio (Opcional)	Maletín	Maletín
Garantía	**De 1 a 3 años en sitio por el fabricante o superior (no aplica para equipos en la modalidad de renting)**	**De 1 a 3 años en sitio por el fabricante o superior (no aplica para equipos en la modalidad de renting)**

Nota:

- **Los equipos deben cumplir con las normas ambientales EPEAT y TCO Certified**

Procesadores AMD

COMPUTADOR DE ESCRITORIO	GAMA BÁSICA I (Línea Empresarial o Corporativo)	GAMA BASICA II (Línea Empresarial o Corporativo)
Sistema Operativo	**Windows®**	**Windows®**
Procesador	Ryzen 3 – 5 serie 5000 o superior	Ryzen 3 – 5 serie 5000 o superior
Memoria	8 GB	8 GB
Disco Duro	De 500 GB a 750 GB	De 750GB a 1 TB
Tarjeta de Video	Integrada/ independiente	Integrada/ independiente
Unidad Óptica (opcional)	DVD +/- RW, SuperMulti DVD	DVD +/- RW, SuperMulti DVD
Monitor	De 17'' a 23" altura ajustable	De 19'' a 27" altura ajustable
Teclado	USB o inalámbrico	USB o inalámbrico
Mouse	USB o inalámbrico	USB o inalámbrico
Interfaz de Red	Ethernet, (opcional Wifi 6)	Ethernet, (opcional Wifi 6)
Accesorios	Debe incluir cámara web conexión USB o inalámbrica resolución HD o superior y micrófono (opcional)	Debe incluir cámara web conexión USB o inalámbrica resolución HD o superior y micrófono (opcional)
Accesorio (Opcional)	Diadema USB	Diadema USB
Garantía	**3 años en sitio por el fabricante o superior (no aplica para equipos en la modalidad de renting)**	**3 años en sitio por el fabricante o superior (no aplica para equipos en la modalidad de renting)**

COMPUTADOR DE ESCRITORIO	GAMA MEDIA I (Línea Empresarial o Corporativo)	GAMA MEDIA II (Línea Empresarial o Corporativo)	GAMA ALTA (Línea Empresarial o Corporativo)
Sistema Operativo	**Windows®**	**Windows®**	**Windows®**
Procesador	Ryzen 3- 5 serie 5000 o superior	Ryzen 5 – 7 serie 5000 o superior	Ryzen 7 – 9 serie 5000 o superior
Memoria	8 GB	8 GB a 16 GB	De 16 GB a 64 GB
Disco Duro	De 500 GB a 1TB	De 1TB a 2 TB	De 1TB a 4 TB y/o Disco SSD de 240 GB a 1 TB
Tarjeta de Video	Integrada/ independiente	Integrada/ independiente	Integrada/Independiente
Unidad Óptica (opcional)	DVD +/- RW, SuperMulti DVD	DVD +/- RW, SuperMulti DVD	DVD +/- RW, SuperMulti DVD
Monitor	De 17'' a 23" altura ajustable	De 17'' a 23" altura ajustable	De 19'' a 27" altura ajustable
Teclado	USB o inalámbrico	USB o inalámbrico	USB o inalámbrico
Mouse	USB o inalámbrico	USB o inalámbrico	USB o inalámbrico
Interfaz de Red	Ethernet, (opcional Wifi 6)	Ethernet, (opcional Wifi 6)	Ethernet, (opcional Wifi 6)
Accesorios	Debe incluir cámara web conexión USB o inalámbrica resolución HD o superior y micrófono (opcional)	Debe incluir cámara web conexión USB o inalámbrica resolución HD o superior y micrófono (opcional)	Debe incluir cámara web conexión USB o inalámbrica resolución HD o superior y micrófono (opcional)
Accesorio (Opcional)	Diadema USB	Diadema USB	Diadema USB
Garantía	**3 años en sitio por el fabricante o superior (no aplica para equipos en la modalidad de renting)**	**3 años en sitio por el fabricante o superior (no aplica para equipos en la modalidad de renting)**	**3 años en sitio por el fabricante o superior (no aplica para equipos en la modalidad de renting)**

Nota:

- **De acuerdo a las opciones de disco duro los equipos pueden tener alguna de ellas o es posible tener ambas**
- **Los equipos deben cumplir con las normas ambientales EPEAT y TCO Certified**

COMPUTADOR PORTÁTIL	MINI (Línea Empresarial o Corporativo)	GAMA MEDIA (Línea Empresarial o Corporativo)	GAMA ALTA (Línea Empresarial o Corporativo)
Sistema Operativo	Windows®	Windows®	Windows®
Procesador	Ryzen 3- 5 serie 5000 o superior	Ryzen 5 – 7 serie 5000 o superior	Ryzen 7 – 9 serie 5000 o superior
Memoria	8 GB	8 GB	De 8 GB a 64 GB
Pantalla	De 10" a 14"	De 13" a 16"	De 13" a 16"
Tarjeta de Video	Integrada/Independiente	Integrada/Independiente	Integrada/Independiente
Disco Duro	De 500GB a 750GB	De 500GB a 1TB y/o Disco SSD de 240 GB a 1 TB	De 750GB a 4TB y/o Disco SSD de 240 GB a 2 TB
Conectividad	Ethernet interno o a través de adaptador USB, Wifi 6	Ethernet interno o a través de adaptador USB, Wifi 6	Ethernet interno o a través de adaptador USB, Wifi 6
Unidad Óptica (opcional)	NO	DVD+/-RW/ SuperMulti (opcional)	DVD+/-RW /SuperMulti (opcional)
Tecnologías inalámbricas	Bluetooth	Bluetooth	Bluetooth
Batería	De 3 a 6 cells	De 3 a 6 cells	De 3 a 9 cells

Primaria			
Accesorio (Opcional)	Mouse USB o inalámbrico	Mouse USB o inalámbrico	Mouse USB o inalámbrico
Accesorio (Opcional)	Teclado USB o inalámbrico	Teclado USB o inalámbrico	Teclado USB o inalámbrico
Accesorio (Opcional)	Diadema USB	Diadema USB	Diadema USB
Accesorio (Opcional)	Maletín	Maletín	Maletín
Garantía	**3 años en sitio por el fabricante o superior (no aplica para equipos en la modalidad de renting)**	**3 años en sitio por el fabricante o superior (no aplica para equipos en la modalidad de renting)**	**3 años en sitio por el fabricante o superior (no aplica para equipos en la modalidad de renting)**

Nota:

- **Los equipos deben cumplir con las normas ambientales EPEAT y TCO Certified**

Computadores LINEA MAC

COMPUTADOR DE ESCRITORIO iMac	**Chip M1 o M2 de Apple**	**Chip M1 o M2 de Apple**	**Chip M1 o M2 de Apple**	**Chip M3 de Apple**	**Chip M3 de Apple**
Sistema Operativo	Mac OS Monterey / Mac OS Ventura / Mac OS Sonoma	Mac OS Monterey / Mac OS Ventura / Mac OS Sonoma	Mac OS Monterey / Mac OS Ventura / Mac OS Sonoma	Mac OS Monterey / Mac OS Ventura / Mac OS Sonoma	Mac OS Monterey / Mac OS Ventura / Mac OS Sonoma
Memoria	8GB	8GB	8GB / 16 GB	De 8GB a 16 GB	De 8GB a 24 GB
Monitor	21.5” altura ajustable	24” altura ajustable	24” altura ajustable	24” a 27” altura ajustable	24” a 27” altura ajustable
Tarjeta de Video	Chip M1 o M2 de Apple	Chip M1 o M2 de Apple	Chip M1 o M2 de Apple	Chip M3 de Apple	Chip M3 de Apple
Disco Duro	256 GB SSD	256 GB SSD	512 GB SSD	De 256 GB a 1 TB SSD	De 256 GB a 2 TB SSD
Teclado	Apple Keyboard	Apple Keyboard	Apple Keyboard	Apple Keyboard	Apple Keyboard
Mouse	Apple Mouse	Apple Mouse	Apple Mouse	Apple Mouse	Apple Mouse
Puertos	USB, Thunderbolt	USB, Thunderbolt	USB, Thunderbolt	USB, Thunderbolt	USB, Thunderbolt
Redes	Wi-Fi 6 Bluetooth Gigabit Ethernet.	Wi-Fi 6 Bluetooth Gigabit Ethernet.	Wi-Fi 6 Bluetooth Gigabit Ethernet.	Wi-Fi 6 Bluetooth Gigabit Ethernet.	Wi-Fi 6 Bluetooth Gigabit Ethernet .
Garantía	**1 año por el fabricante o superior**				

PORTÁTIL MacBook Pro	M1 ó M2 de Apple con GPU	M1 o M2 Pro o M3 con GPU	M1 Pro o M2 Pro o M3 Pro de Apple ó M1 o M2 Max o M3 Max con GPU
Pantalla	13” o superior	14” o superior	16” o superior
Sistema Operativo	Mac OS Monterey / Mac OS Ventura / Mac OS Sonoma	Mac OS Monterey / Mac OS Ventura / Mac OS Sonoma	Mac OS Monterey / Mac OS Ventura / Mac OS Sonoma
Memoria	8 GB	De 8 GB a 64 GB	De 16 GB a 128 GB
Disco Duro (SSD)	256 GB a 512 GB	512 GB a 4 TB	512 GB a 8 TB
Redes	802.11a/b/g/n/ac/ax Wi-Fi 6 wireless networking, Bluetooth	802.11a/b/g/n/ac/ax Wi-Fi 6 wireless networking, Bluetooth	802.11a/b/g/n/ac/ax Wi-Fi 6 wireless networking, Bluetooth
Garantía	**1 año por el fabricante**	**1 año por el fabricante**	**1 año por el fabricante**

MAC Book Air		
Pantalla	**13”**	**15”**
Procesador	M1 o M2 de Apple	M2 o M3 de Apple
Almacenamiento SSD	De 256 GB a 2 TB	De 256 GB a 2 TB
Memoria	De 8GB a 24 GB	De 8GB a 24 GB
Compatibilidad con vídeo y cámara	Cámara FaceTime	Cámara FaceTime
Conexiones	USB 3.0 Puerto Thunderbolt Ranura para tarjetas SD	USB 3.0 Puerto Thunderbolt Ranura para tarjetas SD
Redes	Wi-Fi 6 Bluetooth 4.0	Wi-Fi 6 Bluetooth 4.
Sistema Operativo	Mac OS Monterey / Mac OS Ventura / Mac OS Sonoma	Mac OS Monterey / Mac OS Ventura / Mac OS Sonoma
Garantía	**1 año por el fabricante o superior**	**1 año por el fabricante o superior**

COMPUTADOR MacMini	**M2 de Apple**	**M2 de Apple**
Sistema Operativo	Mac OS Monterey / Mac OS Ventura / Mac OS Sonoma	Mac OS Monterey / Mac OS Ventura / Mac OS Sonoma
Memoria	8 GB a 16 GB	8GB a 32 GB
Tarjeta de Video	N/A	Intel UHD Graphics
Disco Duro	256 GB a 2 TB SSD	512 GB a 8 TB SSD
Redes	Wi-Fi 6 Bluetooth Gigabit Ethernet.	Wi-Fi 6 Bluetooth Gigabit Ethernet.
Teclado y mouse apple	Opcional	
Puertos	HDMI / USB / entrada y salida audio / Thunderbolt	
Garantía	**1 año por el fabricante o superior**	

COMPUTADOR Mac Studio	Chip M2 Max de Apple	Chip M2 Ultra de Apple
Sistema Operativo	Mac OS Monterey / Mac OS Ventura / Mac OS Sonoma	Mac OS Monterey / Mac OS Ventura / Mac OS Sonoma
Memoria	32 GB o superior	64 GB o superior
Motor Multimedia	H.264, HEVC, ProRes y ProRes RAW con aceleración por hardware	H.264, HEVC, ProRes y ProRes RAW con aceleración por hardware
Parlantes	Integrados	Integrados
Disco Duro	De 512 GB SSD a 8 TB SSD	De 1 TB SSD a 8 TB SSD
Redes	Wi-Fi 6 Bluetooth Gigabit Ethernet.	Wi-Fi 6 Bluetooth Gigabit Ethernet
Puertos	HDMI / USB / entrada y salida audio / Thunderbolt	
Garantía	**1 año por el fabricante o superior**	

Nota:

- **Los equipos deben cumplir con las normas ambientales EPEAT y TCO Certified**

EQUIPOS PARA DISEÑO

COMPUTADOR DE ESCRITORIO	Intel® Core™i7 QuadCore de 4.2 Ghz
Sistema Operativo	Mac OS Monterey / Mac OS Ventura / Mac OS Sonoma
Memoria	32 GB
Monitor	27” Retina 5K
Tarjeta de Video	Radeon Pro 580 Graphics Card
Disco Duro	1 TB SSD
Teclado	Magic Keyboard
Mouse	Magic Mouse
Puertos	USB, Thunderbolt
Redes	Wi-Fi 6 Bluetooth Gigabit Ethernet 10/100/1000.
Garantía	**1 año por el fabricante o superior**

Nota:

- **Los equipos deben cumplir con las normas ambientales EPEAT y TCO Certified**

Tabletas

Sistema Operativo	Android	Android	iOS	iOS	iOS
Procesador	Dual Core / Quad Core	Dual Core / Quad Core / Octa Core	A12 – A13 – A14 – A15	A12 – A13 – A14 – A15 o chip M1	A13 – A14 – A15 o chip M2
Memoria	512MB / 4GB	DE 1GB a 8GB	N/A	N/A	N/A
Almacenamiento	16/32GB	16/32/64GB/128GB	32 GB a 512 GB	32 GB a 512 GB	32 GB a 2 TB
Pantalla	7”	De 7’’ a 13”	De 7” a 9.7”	De 9” a 11”	De 10” a 13”
Conectividad	WiFi 6 802.11 a/b/g/n/ac/ax Bluetooth (opcional 4G y/o 5G y/o LTE)	WiFi 6 802.11 a/b/g/n/ac/ax Bluetooth (opcional 4G y/o 5G y/o LTE)	Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax) Bluetooth (opcional 4G y/o 5G y/o LTE)	Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax) Bluetooth (opcional 4G y/o 5G y/o LTE)	Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax) Bluetooth (opcional 4G y/o 5G y/o LTE)
Cámara	De 3 a 8 MP (trasera) de 1 a 2 MP (frontal opcional)	De 3 a 20 MP (trasera) De 1 a 15 MP (frontal opcional)	Cámara FaceTime, Grabación de video 4K Resolucion entre 8 y 12 Mpx	Cámara FaceTime, Grabación de video 4K Resolucion entre 8 y 12 Mpx	Cámara FaceTime, Fotos de 12 MP Grabación de video 4K
Teclado, Estuche y/o Lápiz óptico	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Garantía	**1 año por el fabricante o superior**	**1 año por el fabricante o superior**	**1 año por el fabricante o superior**	**1 año por el fabricante o superior**	**1 año por el fabricante o superior**

TABLETS WINDOWS		
Sistema Operativo	Windows 8 / Windows 10	Windows 8 / Windows 10
Procesador	Dual Core / Quad Core	Dual Core / Quad Core/ Octa Core
Memoria	1GB / 2GB (RAM) 16/32/64 GB (Almacenamiento)	2 GB / 4 GB (RAM), 64/128/256 GB (Almacenamiento)
Pantalla	10.1” o superior	10.1” o superior
Conectividad	WiFi 6 802.11 a/b/g/n/ac/ax Bluetooth 4.0	WiFi 6 802.11 a/b/g/n/ac/ax Bluetooth 4.0
Cámara	De 3 a 8 MP (trasera) de 1 a 5 MP (frontal)	De 3 a 8 MP (trasera) De 1 a 5 MP (frontal)
Garantía	**1 año por el fabricante o superior**	**1 año por el fabricante o superior**

Tabletas Digitalizadoras

Superficie	Plana con area activa y puntos de presión	Pantalla Tactil
Tamaño	Pequeño: 200 x 160 x 8.8 mm Mediano: 264 x 200 x 8.8 mm	Entre 13 y 32 pulgadas
Conectividad	USB y/o Bluetooth	USB y/o Bluetooth
Compatibilidad	Windows, MAC y Android	Windows, MAC y Android
Accesorio	Lapiz inalámbrico compatible con la tabla	Lapiz inalámbrico compatible con la tabla
Software	Drivers para cada Sistema operativo y software para utilización de la tableta	Drivers para cada Sistema operativo y software para utilización de la tableta
Garantía	**1 año por el fabricante o superior**	**1 año por el fabricante o superior**