

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Las especificaciones técnicas se listan a continuación y deben ser cumplidas a cabalidad, con el objetivo de cumplir con las especificaciones mínimas establecidas por el Ministerio de Educación Nacional.

Se solicita, además, tener en cuenta lo siguiente:

1. Una garantía de mínimo un año para todos los elementos excepto el computador, el cual se solicita una garantía extendida de 3 años.
2. Transporte hasta el sitio de cada sede por municipio.
3. El office de los computadores debe ser con una licencia a perpetuidad y no por 12 meses.
4. Se debe incluir de ser posible un software antirrobo.
5. Si se van a incluir "contenidos multimedia" se debe especificar que son gratuitos y no hacen parte del costo del computador.
6. La RAM debe ser de 8gb, el procesador debe ser i5 o amd 5 superior a una 6ta generación, la capacidad de almacenamiento específicamente debe ser de 512 con SSD o de 1T con disco SATA (mecánico).

COMPUTADORES PORTÁTILES

Característica	Unidad	Requerimiento	Mínimo	Máximo
Presentación	N/A	Portátil.		
Sistema Operativo	N/A	Windows 10 PRO 64 BITS.		
Procesador	N/A	Procesador de mínimo 2.4 Ghz de frecuencia base, con mínimo 2 cores físicos de cómputo (núcleos) y arquitectura de 64 bits.	Intel Core i5 o AMD5 de 6th gen	
Memoria RAM	GB	Memoria SDRAM DDR4-1866. Debe permitir la ampliación al doble en 2 módulos.	8 GB	
Almacenamiento interno	GB	Disco Duro, con protección contra caídas, a 5400 RPM.	1 TBSATA o 512 SSD	
Unidad DVD / CD	Unidad	*Opcional: DVD/CD +/-RW compatible.	1	opcional
Puertos USB	Unidad	3 puertos USB 3.0, 3.1 o 2.0 (Cualquier distribución).	3	
Puerto tarjetas SD	Unidad	Ranura para tarjetas multimedia que admita SD, SDHC, SDXC. Debe incluir una memoria en formato SD de 32GB clase 10.	1	
Tarjeta de red	Unidad	Gigabit Ethernet. 1000/100/10 Compatibilidad nativa con IPv6 y en convivencia con IPv4.	1	
Puerto de red	Unidad	Gigabit Ethernet (RJ-45)	1	opcional
Tarjeta de video	Unidad	HD. Integrada	1	
Puertos de video	Unidad	1 puerto VGA integrado y 1 puerto HDMI y/o Display Port o Mini Display Port.	2	
Pantalla	Pulgadas	Pantalla de alta definición, iluminada y antirreflejo. Resoluciones soportadas 1366 x 768 o mejor.	14"	15.6"

Característica	Unidad	Requerimiento	Mínimo	Máximo
Teclado	Unidad	Teclado en español latinoamericano, Touchpad con función de activación/desactivación con botón o por software, desplazamiento en dos direcciones o con dos botones de selección que pueden estar incorporados en el touchpad.	1	
Conectores auriculares/micrófono	Unidad	1 conector para auriculares y micrófono en uno o independientes.	1	
Cámara web y micrófono integrados	Unidad	Cámara web integrada de 720p HD y micrófono integrado.	1	
Parlante integrado	Unidad	Altavoz estéreo integrado.	1	
Batería	Horas	Autonomía mínimo 6 horas Certificación FCC, EC o UL.	6 horas	
Cargador	Unidad	Adaptador de CA 100-240 V/50-60 Hz Certificación FCC, EC o UL.	1	
WIFI	Unidad	Wireless 802.11b/g/n (2x2) integrada.		
Bluetooth	Unidad	Bluetooth 4.0 integrado.		
Peso	Kg	Con batería.		2.1 kg
Software licenciado y preinstalado		Microsoft Windows Professional de 64 bits, debidamente licenciado y preinstalado en el ETP en la última versión del sistema operativo disponible en el mercado. Licenciamiento OEM. Los equipos deben contar con la capacidad de conectarse o de unirse a la funcionalidad de directorio activo. El equipo debe tener instalado la última versión estable de drivers y firmwares.		
Seguridad		Guaya y maletín		
Extras		1. Garantía extendida de 3 años. 2. Antivirus. 3. Póliza de seguro por daños materiales y Sustracción. 4. Microsoft Office instalado DE PERPETUIDAD.		
Seguridad	Versión	Chip de seguridad TPM 2.0 o superior.		
Rotulado Carcasa y BIOS	Unidad	Se debe personalizar la carcasa exterior e interior del terminal de acuerdo con los artes y distribución entregados por la entidad. La marcación externa debe ocupar por lo menos el 60% de la carcasa. La marcación debe ser en bajo relieve o con tinta de alta seguridad o cualquier otro mecanismo que resista alcohol, químicos (ej. disolventes), grasas, aceites y agua. De igual forma, el contratista deberá personalizar la BIOS de los equipos entregados durante la ejecución del contrato, la cual debe ocupar el 100% de la pantalla. El arte para la Bios		

Característica	Unidad	Requerimiento	Mínimo	Máximo
		será entregada por la Entidad. El computador portátil deberá tener grabado en la carcasa el número de serial de fábrica. Cada terminal debe contar con un sticker visual de identificación único (ID-alfanumérico donde indique el nombre del proveedor y el serial del portátil con código de barras) con la estructura definida por la entidad, este mismo serial se encontrará en la caja contenedora de los dispositivos.		

DIADEMAS

Diadema	Unidad	Diadema de comunicaciones con auricular PC Microsoft Certified, VOIP (optimizado para Microsoft Office Communicator), compatible con cualquier softphone del mercado, auricular con sonido de banda ancha y micrófono con anulación de ruido. Conexión USB o universal 3.5 mm. Garantía 1 año.		
---------	--------	--	--	--

PROYECTOR

Video beam	Unidad	El tamaño mínimo de la pantalla debe ser de 60" El tamaño máximo de la pantalla debe ser de 300" Se debe garantizar la interfaz de conectividad en el proyector que permita obtener la resolución nativa del mismo. El contraste requerido mínimo para el video proyector es de 10.000:1 Se entiende distancia regular a mínimo 1 metro y hasta 12 metros de ubicación del video proyector para proyectar. Garantía 1 año.		
------------	--------	--	--	--

TELEVISOR

Televisor	Unidad	1. Televisor SMART TV LED de 60" + su respectiva base para ubicarlo en mobiliario. 2. Cable HDMI 3 metros. 3. Control Remoto. 4. Habilitado para TDT y con antena. Garantía 1 año.		
-----------	--------	--	--	--

ESTABILIZADOR

Estabilizador	Unidad	Entrada: - Voltaje: 90 - 140 VAC. - Frecuencia: 60 Hz. - Clavija: Nema 5 - 15P. Salida: - Voltaje nominal: 120 VAC. - Frecuencia: 60 Hz. - 8 tomas Nema 5 - 15R: 4 Salidas reguladas y 4 salidas NO reguladas. Indicadores: - De conexión a la red: Mediante LED LUMINOSO verde. - Regulación por bajo voltaje: Mediante LED LUMINOSO rojo. - Regulación por alto voltaje: Mediante LED LUMINOSO rojo.		
---------------	--------	---	--	--

		<p>Protecciones:</p> <p>Switch reset: Contra sobre carga y corto circuito.</p> <p>Supresor de picos: Varistor contra picos de voltaje.</p> <p>Voz y datos: RJ 45 / RJ 11 con varistores.</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Alto: 92mm Ancho: 93 mm Profundo 176 mm Peso: 1.07 Kg.</p> <p>- Largo del cable: 40 Cm incluida la clavija.</p> <p>Garantía 1 año.</p>
--	--	--

TELÓN DE PROYECCIÓN

<p>Telón de proyección</p> <p>Trípode de 2.4m x 1.8m / 240cm x 180cm</p>	Unidad	<p>Relación de aspecto 4:3, ajustable a 1:1 y 16:9.</p> <p>Imagen en diagonal hasta 120".</p> <p>Sistema trípode fácil de armar y desarmar.</p> <p>Parte trasera de color negro para mejor recepción de luz.</p> <p>Bordes negros para mayor contraste y ganancia de imagen.</p> <p>Superficie de color blanco.</p> <p>Material Matte White que conserva la resolución y luminancia del proyector.</p> <p>Garantía 1 año.</p>
--	--------	---

CABINA DE SONIDO

<p>PARLANTE CABINA 8" BLUETOOTH USB MICRO SD</p>	Unidad	<ul style="list-style-type: none"> - Reproduce USB y tarjeta TF. - Reproduce formato MP3/WMA. - Pantalla LED. - Sonido potente. - Batería de litio. - Radio fm. - Incluye micrófono y control. - Entrada auxiliar. - Conectividad vía bluetooth. - Potencia RMS: 30W. - Impedancia de salida: 4 ohms. - Tiempo de reproducción: 3 horas aproximadamente. - Tiempo de carga: 3 horas. - AC 100-240V. - Consume 50-60Hz. <p>Garantía 1 año.</p>
--	--------	--