

Nombre del ETP		Portátil				
Productividad		Liviana				
Ficha técnica del ETP						
Verificación	Requisitos específicos	Unidades	Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología	Mínimo	Máximo	Observaciones
Colombia Compra Eficiente verificará estos requisitos en la página web del Fabricante, en el catálogo u hoja técnica del ETP.	Marca	NA	Ofrecido por el Proponente			
	Modelo	NA	Ofrecido por el Proponente, el equipo y sus partes deben estar destinados para uso académico			
	Forma o presentación o tipo de chasis	NA	Portátil.			
	Procesador	GHz	Procesador con frecuencia base de mínimo 2.2 GHz, con mínimo 2 núcleos físicos de cómputo y arquitectura de 64 bits, con compatibilidad CMPXCHG10b, PrefetchW y LAHF/SAHF.	Intel Pentium ó AMD A4		
	Memoria RAM	GB	Memoria DDR4 con frecuencia mínima de 1866 MHz	4 GB	4 GB	
	Almacenamiento interno	GB	Disco duro mecánico SATA de 5400 rpm	500 GB	1 TB	
	Unidad DVD / CD	Unidad	Opcional DVD-RW			
	Puertos USB	Unidad	Tres (3) puertos USB tipo A integrados al chasis del equipo: dos (2) USB 3.0 y uno (1) USB 2.0. No se aceptan adaptadores ni extensores ni multiplexores.	3		
	Puerto tarjetas SD	Unidad	Integrado SD o Micro SD	1		
	Tarjeta de red	Unidad	Ethernet 10/100 integrada Compatibilidad nativa con IPv6 y en convivencia con IPv4.	1		
	Puerto de red	Unidad	RJ45	1		
	Tarjeta de video	Unidad	Integrada. Compartida Dinámicamente. 256 MB.	1		
	Puertos de video	Unidad	HDMI o Mini HDMI o Micro HDMI	1		
	Pantalla	Pulgadas	Con Antirreflejo y con resolución mínimo HD	14"		
	Teclado	Unidad	Integrado, en español (Internacional).	1		
	Conector auriculares/micrófono	Unidad	Conector Estándar 3.5 mm (Micrófono/Audífonos/Parlantes)	1		
	Cámara web y micrófono integrados	Unidad	No interpolada, grabación video y fotografía en HD 720p y micrófono integrado	1		
	Parlante integrado	Unidad	Estéreo - Doble canal integrado	-		
	Batería	Horas	Recargable Ion-Litio o Litio-Polímero Certificación FCC o CE o UL	7 horas		
	Cargador	Unidad	Adaptador de AC externo 110-240 VAC @ (50/60Hz) Certificación FCC o CE o UL	1		
Tarjeta inalámbrica	Unidad	Wireless IEEE 802.11 b/g/n integrada. Encriptación WEP 64/128, con compatibilidad IPV4 / IPV6 con opción de Activación / Desactivación desde teclado por tecla o combinación de teclas o desde funcionalidad directa externa.	1			
Bluetooth	Unidad	Bluetooth integrado	Versión 4.0			
Peso	Kg	Con batería. Máximo 1.7 Kg		1.7 Kg		
	Software licenciado y pre-instalado	Licencia	1.Garantizar la restauración del sistema operativo desde un medio USB, entregado por el fabricante o por el proveedor, que permita restaurar desde cero el sistema operativo y los contenidos educativos e interfaces entregados por la entidad, es decir que una vez restaurado el computador quedará con todo el software inicialmente instalado, con la personalización de LA ENTIDAD y las licencias entregadas activadas. 2. Garantizar una restauración, desde cero, del sistema operativo desde el Disco Duro del equipo, es decir, que una vez restaurado el computador quedará con todo el software inicialmente instalado, con la personalización de la entidad, con los enlaces y vínculos que permitan el funcionamiento de los contenidos educativos y las licencias entregadas activadas . 3. Los dos procesos de restauración descritos, deben garantizar que en ningún momento se pierda la funcionalidad del sistema operativo, ni de los aplicativos instalados, ni el funcionamiento de los enlaces y/o accesos directos, cuando aplique. Adicionalmente, el contratista deberá allegar los instructivos detallados para ejecutar los respectivos procesos de restauración. El equipo debe tener instalado la última versión estable de drivers y firmwares.	-		
	Seguridad	Versión	Módulo TPM 2.0 o superior	-		
	Manejo consumo de energía	Versión	Certificación Energy Star versión 6.0 o superior	Versión 6.0		
El Proveedor debe cumplir estos requisitos.	Mouse	Unidad	Touchpad con superficie continua o con botones. En ambos casos con funciones de click derecho e izquierdo y desplazamientos equivalentes a un "mouse" con "Scroll"	1		
	Accesorios	Unidad	Se debe garantizar la instalación de stickers de seguridad, tipo cascara de huevo o no reutilizable después de ser removido, que permita evidenciar cualquier intento de manipular el interior del dispositivo.	1		
	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 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.			NO APLICA PARA OBRAS POR IMPUESTOS
	Rotulado Cajas Contenedoras	Unidad	Los bienes deberán ser entregados en grupos de cinco (5) unidades en cajas tipo contenedor. Las siguientes son las especificaciones de las cajas contenedoras: 1. Empaque tipo individual, correspondiente a cajas originales de fábrica, que garantice la protección adecuada de cada computador portátil. Esta caja no debe tener los logos de la Entidad Compradora. Debe incluir el número de identificación del equipo que contenga. 2. Caja tipo contenedor, correspondiente al conjunto de cinco (5) computadores portátiles. Este empaque deberá cumplir con las siguientes características: a. Medidas: Que se ajuste al tamaño de 5 computadores portátiles con sus cajas individuales, accesorios y materiales de protección para evitar contacto entre las mismas y con la caja tipo contenedor. b. Coido: Si c. Material: BC1520K (doble pared Kraft), plastificado y/o resistente a la humedad. El material que se utilice debe garantizar que el serial no se desprenda. d. Resistencia (KGF/m): 1.520 Kilogramos-fuerza (Compresión vertical/ horizontal) e. Calibre (1/100 mm): 13.8 mm ± 0.05 mm f. Certificaciones: Norma INCONTEC NTC 452 PARA CAJAS DE CARTON CORRUGADO g. PIN Adhesión (LBF/5 IN2): 72 h. Tipo de Grapa: SB Grapa Liviana – Si Aplica i. Referencia: SB103 j. Calibre: 18 k. Espaciamento: Cada 4 cm l. Medidas cabeza: 13mm y alto 16mm 3. Impresión de 4 caras de un sólo color (negro) en el que se incluyen los diseños entregados por la Entidad Compradora a los contratistas, los logos respectivos de delicado y frágil. la Entidad Compradora entregará los diseños finales a los contratistas. 4. Los logos y los grafos deben visualizarse claramente con la respectiva nitidez de las artes gráficas entregadas para tales efectos. 5. Las cajas tipo contenedor deben incluir el número de identificación de los portátiles incluidos en las mismas, en una etiqueta con los códigos de barra correspondientes tanto en el código alfanumérico convencional, como su representación en código de barras. 6. La caja tipo contenedor debe contar con una tapa y dos (2) asas, un asa a cada extremo, para facilitar su manipulación. 7. A la caja tipo contenedor se le debe poder poner un precinto de seguridad, para lo cual, los agujeros por los cuales pasen dichos precintos tipo redondo o tipo cremallera deben contar con un sistema de protección, para evitar que estos dañen la caja. Los precintos deberán ser suministrados por la Entidad Compradora.			NO APLICA PARA OBRAS POR IMPUESTOS
	Sistema Operativo	NA	Microsoft Windows 10 Pro for Education de 64 bits, debidamente licenciado y preinstalado en el ETP en la última versión estable del sistema operativo disponible en el mercado. El precio del sistema operativo debe estar incluido en el precio del ETP ofertado. La Entidad compradora debe tener suscrito convenio Shape the Future con Microsoft, que permite la adquisición del licenciamiento del sistema operativo a un (1) dolar, por lo cual el fabricante del ETP deberá contar con la certificación OEM para suministrar las licencias a dicho precio. Se deberán entregar activadas todas las licencias del sistema operativo que se adquieran.			Shape the Future con Microsoft NO APLICA PARA OBRAS POR IMPUESTOS. LAS CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA OPERATIVO SI APLICAN PARA OBRAS POR IMPUESTOS. Microsoft Windows 10 Pro for Education de 64 bits y OEM

	Sistema Antirrobo	NA	El terminal ofertado deberá contar con un sistema de seguridad antirrobo, el cual deberá permitir a la Entidad la configuración de niveles y zonas de seguridad, según sus necesidades. El sistema de seguridad antirrobo deberá permanecer instalado, configurado y funcional en el terminal, aun cuando se realicen restauraciones a sus parámetros iniciales de fábrica. El sistema debe garantizar: - La gestión y el control de por lo menos 300.000 dispositivos, por ello el sistema o la plataforma que oferte el proponente deberá garantizar la disponibilidad de la infraestructura tecnológica, asegurando a la Entidad el acceso para realizar las labores de bloqueo, desbloqueo y configuraciones necesarias para el universo total de terminales. - La creación de usuarios por demanda y la administración de los mismos por parte de la Entidad o por quien este designe. - Bloquear el equipo en caso de pérdida y desbloquearlo en caso de recuperación, mediante la conexión a internet del terminal. - El bloqueo y desbloqueo, desde el servidor o desde la aplicación centralizada, dispuesta para tal fin. - Debe permitir la configuración de niveles y zonas de seguridad, de tal forma que el dispositivo sea bloqueado al presentarse alertas y sea desbloqueado al verificarse el correcto uso y ubicación de este. Adicionalmente, se deberán presentar reportes de todos los eventos que generen alertas, y permitir el rastreo mediante la identificación de direcciones IP. Por otra parte, el proponente se obliga a brindar si es requerido por la Entidad, capacitaciones a los trabajadores que esta designe para la administración y uso de la plataforma antirrobo ofertada, así mismo, en el evento de actualización de la plataforma, el contratista deberá informar y capacitar al personal designado por la Entidad compradora. El licenciamiento del software debe ser mínimo por el mismo tiempo de la garantía del terminal, es decir, 3 años. Se entiende que, para poder ejecutar procesos de bloqueo, desbloqueo, monitoreo y control, los computadores portátiles deben conectarse a internet. Si el equipo no se conecta, no se podrán ejecutar los comandos desde el servidor central o aplicativo en la nube. Brindar el soporte técnico que comprende, entre otros, el mantenimiento preventivo y correctivo de la plataforma, durante los tres (3) años contados a partir de la puesta en funcionamiento y entrega a la Entidad. Entregar el terminal activo en la plataforma antirrobo ofertada.			NO APLICA PARA OBRAS POR IMPUESTOS
	Base de datos	NA	Se debe suministrar un archivo plano digital en formato de hoja de cálculo, con los datos de las terminales que se entregan, por lo menos con dos (2) días calendario de anterioridad a la entrega. (Los campos, datos requeridos y el orden podrán ser modificados, según requerimiento de la Entidad). Serial CPE del portátil Serial de Fábrica del portátil Tipo de Equipo Número de contrato Nombre de Contratista Identificación Contratista (tercer y cuarto dígitos del serial) Fabricante Marca equipo Modelo equipo Dirección MAC Identificador Sistema Antihurto Mes y Año de Producción Serial COA Marca Procesador Modelo Procesador Almacenamiento Local: Capacidad Memoria: Capacidad Tamaño de la pantalla. Marca Tarjeta de Video			NO APLICA PARA OBRAS POR IMPUESTOS