# Ficha 1

| Parámetro | Especificaciones Mínimas Solicitadas | Especificación máxima  solicitada |
| --- | --- | --- |
| Procesamiento |  |  |
| Velocidad base | 2.2 GHz |  |
| Soporte de frecuencia  dinámica | SI |  |
| Velocidad en  frecuencia dinámica | 2.4 GHz |  |
| Arquitectura | 64 Bit |  |
| Núcleos | 2 |  |
| Compatibilidad | El procesador debe cumplir con los siguientes requerimientos:   1. CMPXCHG16b 2. PrefetchW 3. LAHF/SAHF |  |
| Memoria |  |  |
| Capacidad | 4 GB | 4 GB |
| Frecuencia | 1866 Mhz |  |
| Almacenamiento Local |  |  |
| Tipo | Mecánico |  |
| Capacidad | 500 GB | 1 TB |
| Tecnología | 5400 rpm |  |
| Pantalla |  |  |
| Tipo | LED WXGA con aspecto 16:9 |  |
| Tamaño | Diagonal 14" con antirreflejo |  |
| Interfaz Gráfica |  |  |
| Resolución | 1366\*768 |  |
| Memoria | Compartida Dinámicamente |  |
| 256 MB |  |
| Teclado |  |  |
| Idioma | Español (Internacional) |  |
| Dispositivo Apuntador |  |  |
| Tipo | 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” |  |
| Cámara |  |  |
| Tipo | Integrada No interpolada |  |
| Funcionalidad | Grabación Video y Fotografía |  |
| Formato Video | HD720p |  |
| Audio |  |  |
| Interfaz | Estéreo - Doble canal |  |
| Tarjeta de Audio | Integrada |  |
| Conectores  Entrada/Salida | Estándar 3.5 mm  (Micrófono/Audífonos/Parlantes) |  |
| Micrófono | Incorporado |  |
| Parlantes | Incorporados (Estéreo) |  |
| Conectividad  Inalámbrica |  |  |
| Interfaz | WiFi Integrada |  |
| Estándar | IEEE 802.11 b/g/n |  |
| Encripción | WEP 64/128 |  |
| Compatibilidad | IPV4 / IPV6 |  |
| Bluetooth | Bluetooth 4.x |  |
| Otro | Opción de Activación/Desactivación desde teclado por tecla o combinación de teclas o desde  funcionalidad directa externa. |  |
| Interfaces Externas  Adicionales |  |  |
| Puerto USB o Mini USB  o Micro USB | Dos (2). Mínimo uno (1) USB 3.0 |  |
| Tarjeta Memoria Slot | Integrado SD o Micro SD |  |
| Salida Video | HDMI o Mini HDMI o Micro HDMI |  |
| Puerto lan | RJ45 |  |
| Unidad óptica | Opcional DVD-RW |  |
| Alimentación |  |  |
| Fuente de  Alimentación | Adaptador AC Externo |  |
| Rango  Voltaje/Frecuencia | 110-240 VAC @ (50/60Hz) |  |
| Baterías | Recargables Ion-Litio o Litio-Polímero |  |
| Autonomía | Cinco (5) horas |  |
| Certificaciones | La batería y el adaptador AC Externo deben contar con al menos una de las siguientes certificaciones:  FCC o UL o CE |  |
| Certificaciones del  dispositivo | Energy Star 6.x o Superior |  |

NOTA: Los campos que se encuentran en blanco en la columna “Especificaciones máximas” corresponden a parámetros que no tienen limitante en cuanto especificación máxima a ofertar.

# Ficha 2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Verificación** | **Requisitos específicos características** | **Unidades** | **Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología** | **Mínimo** | **Máximo** |
| **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 chasís** | NA | Portátil. | | |
| **Procesador** | GHz | Procesador con soporte de frecuencia dinámica, con mínimo 4 núcleos físicos de cómputo y arquitectura de 64 bits con compatibilidad CMPXCHG16b, PrefetchW y LAHF/SAHF | 1,1 GHz |  |
| **Memoria RAM** | GB | LPDDR3 o DDR3L (todas deben funcionar a una frecuencia de 1600 Mhz), o DDR4L o LPDDR4 | 4 GB |  |
| **Almacenamiento interno** | GB | Estado Sólido: SSD o eMMC | 128 GB |  |
| **Unidad DVD / CD** | Unidad | No aplica | 0 |  |
| **Puertos USB** | Unidad | Dos (2) puertos: USB o Mini USB o Micro USB.  Mínimo uno (1) USB 3.0 | 2 |  |
| **Lector biométrico** | Unidad | No aplica | 0 |  |
| **Puerto tarjetas SD** | Unidad | Integrado SD o Micro SD | 1 |  |
| **Tarjeta de red** | Unidad | No aplica | 0 |  |
| **Puerto de red** | Unidad | No aplica | 0 |  |
| **Tarjeta de video** | Unidad | Integrada. Compartida Dinámicamente 256 MB con frecuencia de procesamiento de 700 MHz | 1 |  |
| **Puertos de video** | Unidad | HDMI o Mini HDMI o Micro HDMI | 1 |  |
| **Pantalla** | Pulgadas | LED WXGA - con Antirreflejo Resoluciones soportadas 1366 x 768 o superior | 11.6” Pulgadas |  |
| **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 | 2 |  |
| **Batería** | Horas | Recargables Ion-Litio o Litio-Polímero Certificación FCC o CE o UL Autonomía, mínimo de horas | 6 |  |
| **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/ac 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 4.x integrado | 1 |  |
| **Peso** | Kg | No aplica |  |  |
| **Colombia Compra Eficiente solicita un documento adjunto para la verificación de este requisito.** | **Rendimiento del ETP** | Rendimiento | No Aplica |  |  |
| **Manejo consumo de energía** | Versión | El Proveedor debe adjuntar un documento con la siguiente certificación del ETP ofertado: Certificación Energy Star versión 6.1 o superior |  |  |
| **Mouse** | Unidad | Dispositivo señalador con superficie continua o dispositivo señalador con botones. En ambos casos con funciones de click derecho e izquierdo y desplazamientos equivalentes a un “mouse” con “Scroll” | 1 |  |

# Elementos que se deben incluir para ficha 1 y ficha 2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Verificación** | **Requisitos específicos características** | **Unidades** | **Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología** | **Mínimo** | **Máximo** |
| **El Proveedor debe cumplir estos requisitos.** | **Software licenciado y pre-instalado** | Licencia | 1. Garantizar la restauración del sistema operativo desde un medio USB, emitido por el fabricante o por el proveedor, que permita restaurar desde cero el sistema operativo, 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, 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.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.El equipo debe tener instalado la última versión estable de drivers y firmwares.Esta restauración aplica en el caso que la entidad adquiera el Sistema Operativo como accesorio adicional  e igualmente aplica para el software o Sistema Operativo propio de la entidad, el cual se suministró para instalación y configuración del ETP a través del servicio de instalación de software y configuración del ETP dispuesto en el Acuerdo Marco. | |  |
| **Accesorios** | Unidad | Un (1) Cable HDMI por cada 5 terminales entregados | 1 |  |
| **Accesorios** | Unidad | Se debe garantizar la instalación de stikers de seguridad, tipo cascara de huevo o no reutilizable después de ser removido | 1 |  |
| **Rotulado** | Unidad | Se debe personalizar la carcasa exterior e interior del terminal de acuerdo con los artes 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. Cada terminal debe tener un sticker con código de barras que será identificado como el serial del dispositivo, con la estructura definida por la entidad. |  |  |
| **Sistema Antirrobo** |  | La gestión y el control de la totalidad de los terminales adquiridos, 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 perdida y desbloquearlo en caso de recuperación, mediante la conexión a internet del terminal. El bloqueo y desbloqueo, desde el servidor entregado por el proveedor a LA ENTIDAD o desde la aplicación centralizada y 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 del mismo. 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 una capacitación de mínimo 48 horas a los trabajadores que designe la entidad para tal fin. Dicha capacitación se realizará en la ciudad de Bogotá, dentro de los dos (2) meses siguientes a la aceptación de la orden de compra.  Brindar una capacitación mínima de 36 horas, en el evento de actualización de las plataformas, gestión que debe llevar a cabo dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la actualización.  Entregar el licenciamiento del sistema antirrobo. Brindar el soporte técnico que comprende, entre otros, el mantenimiento preventivo y correctivo de la plataforma, durante los cuatro (4) años contados a partir de la puesta en funcionamiento y entrega a LA ENTIDAD. Entregar el terminal activo en la plataforma antirrobo ofertada. | | |
| **Accesorios Adicionales que deben ser ofrecidos por el Proponente (Estos accesorios pueden ser de una marca distinta a la del Computador)** | | | | | |
| **El Proveedor debe cumplir estos requisitos** | **Sistema Operativo** |  | Microsoft Windows Professional de 64 bits, debidamente licenciado y preinstalado en el ETP en la última versión estable del sistema operativo disponible en el mercado. Licenciamiento OEM. El sistema operativo se debe cotizar como un servicio adicional, por lo tanto, la entidad podrá o no adquirirlo en la orden de compra. Se deberán entregar activadas todas las licencias del sistema operativo que se adquieran. | | |