

Anexo 6 - Ficha Técnica Categoría Compra-Venta portátiles

Las Entidades Compradoras podrán definir de acuerdo con los parámetros fijados en el formato de oferta económica, los portátiles que satisfacen sus necesidades, los cuales fueron definidos de acuerdo con las condiciones del mercado.

Los portátiles definidos, son:

1. Portátil tipo Workstation de 15" y peso máximo de 2,6 KG con batería incluido
2. Portátil tipo Workstation de 17" y peso máximo de 3,5 KG con batería incluido
3. Portátiles con pantalla de 13" y peso máximo de 1,5KG con batería incluido
4. Portátiles con pantalla de 14" y peso máximo de 1,8KG con batería incluido
5. Portátiles con pantalla de 15" y peso máximo de 2,2KG con batería incluido
6. Portátiles con pantalla de 13" o 14" plegable 360° y peso máximo de 1.6 KG con batería incluido

A partir del portátil seleccionado se habilitan las especificaciones técnicas esenciales y fundamentales para que la Entidad defina el equipo que atiende y da cumplimiento a sus necesidades. Las especificaciones técnicas esenciales son de obligatorio cumplimiento, por parte de los Proveedores, en los equipos a entregar a las Entidades Compradoras en la Operación Secundaria. La Entidad Compradora debe verificar contra el catálogo del fabricante el cumplimiento de cada una de las especificaciones técnicas esenciales de la marca y referencia del equipo entregado por el Proveedor. Las especificaciones técnicas esenciales se definen en la Tabla 1.

PORTÁTILES	ESPECIFICACIONES ESCENCIALES
Portátiles	Sistema Operativo Umbral de rendimiento Procesamiento Tipo de almacenamiento Almacenamiento interno Tipo de memoria Memoria interna

Tabla 1. Elaboración Fuente Colombia Compra Eficiente con base en mesas de trabajo

* Productividad (procesamiento): El componente de procesamiento que deben ser entregados por el Proveedor con el equipo, precisa las siguientes condiciones a tener en cuenta:

El Procesador definido por el Proveedor para entregar con el equipo debe dar cumplimiento al umbral de rendimiento definido para el Benchmark Pc Mark 10 Advanced Edition, el cual debe demostrar al momento de la entrega del ETP a la Entidad Compradora con toda la configuración definida por la Entidad en el evento de cotización. Se debe generar el reporte de las pruebas de rendimiento en *.pdf en 2 copias una como soporte para la Entidad Compradora y la otra para el Proveedor.

Para todos los portátiles el Benchmark definido es el Pc Mark 10 Advanced Edition. Los portátiles de 15" y 17" no se les aplica pruebas de rendimiento, puesto que el procesador definido es Xeon de acuerdo con la cantidad de núcleos definidos para cada configuración. Para los portátiles tipo workstation con procesador de 8 núcleos se permite como alternativa integrar procesador intel core i.



La fecha de lanzamiento o introducción al mercado del procesador debe estar dentro de los 18 meses anteriores a la fecha de publicación de la Orden de Compra. El Proveedor debe entregar el catálogo del ETP y la especificación técnica de marca y modelo del procesador entregado con el equipo en el que se indique la fecha de lanzamiento o introducción al mercado.

La demostración del cumplimiento del umbral de rendimiento se hace al 10% de la cantidad total de los ETP adquiridos por la Entidad de la misma configuración. Para compra entre 1 y 14 ETP adquiridos por la Entidad Compradora de la misma configuración, se debe hacer al menos a 1 ETP tal demostración.

Para la demostración de las pruebas de rendimiento de los ETP, se debe aplicar el protocolo de rendimiento definido en este documento.

CONDICIONES TRANSVERSALES

En la Tabla 2 se relacionan las condiciones transversales mínimas para los portátiles, de obligatorio cumplimiento por parte de los Proveedores con los equipos tecnológicos entregados a las Entidades Compradoras durante la Operación Secundaria. La Entidad Compradora debe verificar el cumplimiento de estas condiciones en el catálogo entregado por parte del Proveedor.

PORTÁTILES	CONDICIONES TRANSVERSALES
Portátil tipo Workstation de 15" y peso máximo de 2,6 KG con batería incluido	Aplican para portátiles con Sistema Operativo Windows y Linux
Portátil tipo Workstation de 17" y peso máximo de 3,5 KG con batería incluido	El equipo debe ser entregado con el cargador, el equipo debe ser de uso corporativo con productividad empresarial para uso profesional.
Portátiles con pantalla de 13" y peso máximo de 1,5KG con batería incluido	El teclado debe ser de idioma español, y contar con 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.
Portátiles con pantalla de 14" y peso máximo de 1,8KG con batería incluido	El portátil debe tener el puerto para poder conectar teclado, mouse inalámbrico, debe contar con un puerto de video y ranura para poder ponerle guaya de seguridad.
Portátiles con pantalla de 15" y peso máximo de 2,2KG con batería incluido	Los equipos deben contar con una interfaz física de conectividad RJ45 de Ethernet 10/100/1000 integrada con compatibilidad nativa de IPV6 en coexistencia con IPV4, excepto los portátiles de 13" y el portátil plegable 360°.
Portátiles con pantalla de 13" o 14" plegable 360° y peso máximo de 1.6 KG con batería incluido	Se debe entregar el portátil con todos los cargadores, cables y conectores requeridos para poner en funcionamiento el equipo.
	La pantalla debe ser de alta definición, iluminada y antirreflejo, con una resolución mínima soportada de 1366x768 o 1280x280, debe contar con cámara web integrada y micrófono.



	<p>La pantalla debe ser Touchscreen para el portátil 360° de 13" o 14" únicamente.</p> <p>El portátil debe permitir autenticación biométrica de huella dactilar integrado en el equipo y autenticado con el sistema operativo. Se exceptúa este requerimiento para ETP con sistema operativo linux.</p> <p>La memoria RAM debe ser mínimo DDR4, exceptuando portátiles 360° de 13" o 14".</p> <p>Debe tener conector para auriculares y micrófono integrados en uno o independientes.</p> <p>El equipo debe contar con Wireless 802.11 ac (2x2) integrada.</p> <p>El equipo debe contar con Wireless 802.11 b/g/n y estar certificado en Wifi-Certified al momento de la entrega.</p> <p>Los equipos deben contar con seguridad a través del chip TPM (Trusted Platform Module), Versión 2.0 o superior.</p> <p>Debe contar con tarjeta de video integrada.</p> <p>Los equipos portátiles por entregar deberán contar con mínimo con un (1) slot libre para posibles ampliaciones futuras de memoria RAM, excepto el plegable 360°.</p> <p>La autonomía de la batería debe ser de mínimo 8 horas, certificada por el fabricante.</p> <p>Debe contar con Bluetooth integrado.</p> <p>Los equipos deben estar certificados en el Estándar Militar MIL-STD 810G al momento de la entrega de los equipos.</p> <p>Los equipos portátiles deben contar con certificación Engery Star, se exceptúan los ETP con sistema operativo Linux.</p> <p>Los equipos de cómputo con sistema operativo MACOS serán entregados de acuerdo con la configuración de fabrica definida para Colombia que debe ser suministrada con el catalogo o link de verificación de la misma al momento de la entrega.</p> <p>La configuración definida será actualizada por Colombia Compra Eficiente, con información suministrada por Proveedores, fabricante, Entidades o consultada directamente en la página Web del fabricante.</p>
--	---



Tabla 2. Condiciones exigidas para los portátiles

COMPONENTES TECNOLOGICOS ADICIONALES CON VALOR

Las Entidades Compradoras dadas sus necesidades, podrán adquirir lo componentes tecnológicos adicionales relacionados para cada tipo de portátil tal y como se relacionan en la Tabla 3, los cuales deberán agregar en el evento de cotización para que sean cotizados por el Proveedor y entregados junto con el equipo.

PORTÁTILES	COMPONENTES TÉCNOLOGICOS ADICIONALES
Portátiles tipo workstation de 15" Portátiles tipo workstation de 17"	Aplican para portátiles con Sistema Operativo Windows y Linux Tarjeta grafica Crecimiento de memoria
Portátiles con pantalla de 13" Portátiles con pantalla de 14"	Aplican para portátiles con Sistema Operativo Windows Crecimiento de memoria

Tabla 3. Componentes adicionales con valor



PROTOCOLO DE RENDIMIENTO DE LOS ETP

A continuación, se detalla el protocolo a seguir para la demostración de las pruebas de rendimiento de los ETP cuando aplique.

Los ETP deben ser entregados con el sistema operativo preinstalado de fábrica, instalar los drivers provenientes de los sitios Web de los fabricantes.

Los ETP deben tener la configuración seleccionada por la Entidad Compradora en el evento de cotización.

La ejecución de las pruebas de rendimiento debe realizarse en paralelo con la ejecución de las actividades definidas en el protocolo de entrega de los ETP.

El Proveedor debe demostrar la legalidad y vigencia de la licencia del Benchmark que para el caso es Pc Mark 10 Advanced Edition.

Se debe dar aplicación a la guía técnica provista por el fabricante del Benchmark que se encuentra en el siguiente link:

<https://s3.amazonaws.com/download-aws.futuremark.com/pcmark10-technical-guide.pdf>

Generar los reportes y guardar copia de los mismos.

Se tiene definido un porcentaje de error del 5% menos al umbral definido.

El Proveedor tiene hasta 2 intentos adicionales para ejecutar nuevamente las pruebas de rendimiento, en caso de que en el primer intento no logre alcanzar el umbral definido. En caso de que no se logre una vez surtidos los 3 intentos, debe cambiar la totalidad de los ETP del lote, con enfoque en el procesador entregado, la configuración seleccionada por la Entidad no debe surtir ningún tipo de alteración.

No se permite el uso de aceleradores de memoria o componentes tecnológicos adicionales sin que la Entidad los haya fijado en el evento de cotización.

La Entidad Compradora debe designar una persona que esté presente y corrobore la ejecución de las pruebas de rendimiento a los ETP de muestra.

