

 UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	Estándar de computadora portátil Liviana (tipo Ultrabook)			
	CI-E02	03/03/2025	Pág 1 de 5	

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

Nomenclatura	Significado
ID. General	Estándar Equipo Tecnológico CI-2-2025
CI-E02	Estándar de computadora portátil Liviana (tipo Ultrabook)
3 de marzo de 2025	Fecha de actualización

Recomendado para usuarios que utilicen la computadora y requieran alta movilidad, donde el bajo peso sea un factor importante, sin sacrificar el poder computacional. Este perfil permite el uso óptimo de herramientas de escritorio y de procesamiento intermedio necesario para sus labores, además acceso a la red Universitaria.

Modelos de referencia

En febrero del 2025 se verificó este estándar frente a los siguientes equipos del mercado.

- HP EliteBook 630-640 G11
- Lenovo ThinkPad T14 Gen 5 (Intel/AMD)
- DELL Latitude Dell 5450

2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA

A partir de este punto es la descripción técnica para utilizar en el proceso de compra correspondiente, copie a partir de este punto.

-----Inicio de descripción técnica-----

Referencia: CI- E02-03/03/2025 (favor no remover o modificar esta referencia)

Este equipo debe pertenecer a la línea empresarial del fabricante, de manera tal que está diseñado para trabajo constante y con una garantía mínima del fabricante de tres años (incluyendo batería) en ambiente de producción normal.

1. Procesador

- 1.1. El procesador debe pertenecer a una de las dos últimas generaciones vigentes de los principales fabricantes de CPU reconocidos de la industria válidas para América Latina. Similar a Intel Core Ultra 7 con mínimo de 12 núcleos físicos y 14 subprocesos o similar a AMD Ryzen 7 con mínimo de 6 núcleos físicos y 12 subprocesos.

 UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	Estándar de computadora portátil Liviana (tipo Ultrabook)			 Centro de Informática
	CI-E02	03/03/2025	Pág 2 de 5	

- 1.1. Debe ser x86 con Set de Instrucciones de 64 bits
- 1.2. Frecuencia máxima turbo de al menos de 4,8 Ghz.
- 1.3. Mínimo memoria caché de 12MB.

Debe especificar el modelo del procesador a ofertar y todas sus características.

2. Conjunto de Chipset o memoria

- 2.1. Memoria RAM de 32 GB
- 2.2. Tecnología DDR5 o superior.

3. Video

- 3.1. Tarjeta de vídeo integrada similar a Intel Iris Xe Graphics/ AMD Radeon o superior.
- 3.2. Con mínimo 256 MB de memoria compartida.
- 3.3. Soporte para una resolución mínima de 1920 x 1200 píxeles.
- 3.4. Cámara web, mínimo de FHD, integrada al chasis de la pantalla.

4. Pantalla

- 4.1. Pantalla de Panel Plano tipo LCD
- 4.2. Tamaño de la pantalla de 33,02 centímetros (13”) y máximo de 35,56 centímetros (14 pulgadas).
- 4.3. Resolución gráfica mínima de 1920 x 1200 píxeles
- 4.4. Relación de aspecto: 16:10
- 4.5. Capacidad para desplegar millones de colores.

5. Teclado y apuntador

- 5.1. Teclado en español, que incluya físicamente la “eñe” y la “tilde”.
- 5.2. Dispositivo apuntador “mouse” táctil, tipo “touchpad”.

6. Almacenamiento

- 6.1. Módulo de almacenamiento (SSD) de 1TB PCIe SSD.

7. Puertos

- 7.1. Al menos un (1) Thunderbolt 4.0. con USB Tipo C (suministro de energía USB y DisplayPort).
- 7.2. Al menos un (1) puerto USB Tipo C con PowerDelivery y DisplayPort.
- 7.3. Al menos un (1) puerto USB versión 3.2 o superior.

 UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	Estándar de computadora portátil Liviana (tipo Ultrabook)			 Centro de Informática
	CI-E02	03/03/2025	Pág 3 de 5	

7.4. Al menos un (1) puerto HDMI. En caso de no contar con un puerto HDMI, se debe entregar un convertidor de puertos para HDMI de la misma marca que el equipo.

8. Sonido

- 8.1. Audio digital HD integrado.
- 8.2. Con parlante y micrófono integrado.
- 8.3. Conector para micrófono y auriculares estéreo.

9. Comunicaciones

- 9.1. Tarjeta de red Ethernet integrada con velocidades 10/100/1000 Mbps.
- 9.2. Modulo Wireless 802.11ax (2x2) WLAN (WI- FI 6E) o superior.
- 9.3. Modulo Wireless bluetooth integrado versión 5.3 o superior.
- 9.4. Conector RJ-45 integrado. Si no lo incluye, se debe agregar un adaptador USB 3.0 o versión superior que también tenga un puerto USB 3.0 adicional y un puerto adicional y un puerto Gigabit Ethernet. El adaptador debe ser de la misma marca del fabricante del equipo o ser 100% compatible (comprobado).

10. Voltaje y batería

- 10.1. Voltaje soportado 100 a 240 VAC.
- 10.2. Rango de frecuencia 50/60 Hz.
- 10.3. Batería primaria de Ion de litio, con celdas recargables
- 10.4. Batería con autonomía mínima de 8 horas, basada en la tecnología de larga duración del fabricante
- 10.5. Tiempo máximo de carga (al 100%) de 2.5 horas.
- 10.6. Con tecnología de carga rápida similar a Fast Charge o Express Charge.

11. Peso

- 11.1. Peso máximo total de 1,50 kilos.

12. Seguridad

- 12.1. El chasis del equipo debe contar con una ranura de seguridad para candado tipo Kensington, el cual debe de incluirse, con el equipo.
- 12.2. El candado debe ser de combinación de 4 ruedas.

13. Otras características

 UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	Estándar de computadora portátil Liviana (tipo Ultrabook)			
	CI-E02	03/03/2025	Pág 4 de 5	

- 13.1. Incluir funda de Neopreno de tamaño apto para el equipo con zipper y agarraderas.
- 13.2. Compatible 100% con las últimas versiones o “release” de los sistemas operativos GNU/Linux y Microsoft Windows Pro de 64 Bits.
- 13.3. Sistema operativo Microsoft Windows OEM (Original Equipment Manufacturer) 64 Bits, última versión Profesional (Pro) en español.
- 13.4. Se debe incluir un mecanismo de recuperación (en el sitio web del fabricante o partición especial), que permita regresar el computador al estado inicial, además de contener todo el software necesario para configurar todos los dispositivos internos y software adicional de aplicaciones incluidas.
- 13.5. La computadora debe presentar físicamente, ya sea una etiqueta original de fábrica o en relieve, la marca del equipo, la marca del fabricante, modelo.
- 13.6. Debe cumplir con las siguientes normas y certificaciones:
 - 13.6.1 FCC: Parte 15 clase B
 - 13.6.2 Normas de Seguridad y Funcionamiento: Norma 62368-1
 - 13.6.3 ISO 9001 (versión 2015)
 - 13.6.4 ISO 14001:2015
 - 13.6.5 ENERGY STAR 8.0
 - 13.6.6 EPEAT
- 13.7. BIOS, actualizable por software o Web en forma gratuita, con su respectiva marca y con el año de fabricación igual al año de fabricación del equipo.
- 13.8. Actualización gratuita de “bios” y “drivers” de dispositivos para resolver problemas o adaptarlos a nuevos sistemas operativos durante el periodo de garantía. Sistema de acceso a estos “drivers” a través de Internet.
- 13.9. El oferente debe aportar copia del certificado vigente como DISTRIBUIDOR AUTORIZADO del fabricante, que asegure la efectiva “Garantía de Fábrica” del equipo ofrecido. El fabricante debe indicar el conocimiento y experiencia en productos y servicios de la empresa, adquiridos a través de certificaciones técnicas y comerciales, así como el grado de compromiso que existe con la empresa como distribuidor autorizado. Esta certificación debe ser dirigida a la Universidad de Costa

 UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	Estándar de computadora portátil Liviana (tipo Ultrabook)			
	CI-E02	03/03/2025	Pág 5 de 5	

Rica o en su defecto a cualquier institución del Estado e incluir la marca y el modelo del equipo que es ofrecido, con una antigüedad no mayor de 3 meses de emitida.

-----Fin de descripción técnica-----

3. APARTADO DE ACCESORIOS Y EQUIPAMIENTO OPCIONAL A CONSIDERAR

Dado que los requerimientos de cada usuario varían de acuerdo con necesidades específicas, la unidad solicitante de la compra deberá determinar las características de los componentes y/o accesorios adicionales que se requieren. En caso de ser necesario, el Centro de Informática puede brindar la asesoría correspondiente.

4. RESPONSABLE Y REVISIONES:

Actividad	Rol
Elaboración	Annia Castro Arguedas, Colaboradora (AGU)
Revisión y visto bueno	Cindy Arias Quiel, Coordinación (AGU)
Aprobación	Alonso Castro Mattei, Jefe CI


