

 UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	Estándar de Computadora portátil			
	CI-E01	03/03/2025	Pág 1 de 5	

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

Nomenclatura	Significado
ID. General	Estándar Equipo Tecnológico CI-1-2025
CI-E01	Estándar de computadora portátil
3 de marzo de 2025	Fecha de actualización

Recomendado para usuarios que utilicen la computadora en el ámbito de la docencia e investigación y para personal administrativo, que requiera la movilidad, pero sin perder poder computacional. Este perfil permite el uso óptimo de las 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 640 G11
- ThinkPad E14 Gen 6 (Intel/AMD)
- Dell Latitude 3450

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-E01-03/03/2025 (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 5 con mínimo de 12 núcleos físicos y 14

 UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	Estándar de Computadora portátil			 Centro de Informática
	CI-E01	03/03/2025	Pág 2 de 5	

subprocesos o similar a AMD Ryzen 5 con mínimo de 6 núcleos físicos y 12 subprocesos.

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

En la oferta se debe especificar el modelo del procesador y todas sus características.

2. Conjunto de Chipset y Memoria

- 2.1. Memoria RAM de 16 GB en dos módulos (8 GB para cada módulo) expandible hasta 64GB.
- 2.2. Tecnología DDR5 SDRAM o superior.

3. Video

- 3.1. Tarjeta de vídeo integrada.
- 3.2. Con mínimo 256 MB de memoria compartida.
- 3.3. Soporte para una resolución de 1920 x 1080 pixeles mínimo.

4. Pantalla

- 4.1. Pantalla de Panel Plano tipo LED.
- 4.2. Tamaño de la pantalla de 35,6 centímetros (14 pulgadas).
- 4.3. Resolución gráfica mínima de 1920 x 1080 pixeles.
- 4.4. Cámara web integrada al chasis de la pantalla FHD.
- 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 de 1TB SSD M.2 NVMe.

7. Puertos

- 7.1. Un (1) puerto USB Tipo C Thunderbolt 4.0 (con DisplayPort y Power Delivery).

 UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	Estándar de Computadora portátil			 Centro de Informática
	CI-E01	03/03/2025	Pág 3 de 5	

- 7.2. Un (1) puerto USB Tipo C compatible con USB4 (20 Gb/s) o superior0 (con DisplayPort y Power Delivery).
- 7.3. Dos (2) puertos USB 3.2 o una versión superior.
- 7.4. Mínimo un (1) puerto HDMI. Si no incluye un puerto HDMI, se debe proporcionar un adaptador para convertir la señal a HDMI.

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 de Ion de Litio de 3 celdas (40-55 Whr) con autonomía mínima de 9 horas, según especificaciones del fabricante.
- 10.4. Tiempo máximo de carga (al 100%) de 2.5 horas.
- 10.5. Con tecnología de carga rápida similar a Fast Charge o Express Charge.

11. Peso

- 11.1. Peso máximo total de 1,60 kilos.

 UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	Estándar de Computadora portátil			CI Centro de Informática
	CI-E01	03/03/2025	Pág 4 de 5	

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

- 13.1. Incluir funda de Neopreno o poliéster de tamaño apto para el equipo con zipper, que sea ultraliviana y resistente a golpes, opcional con agarraderas.
- 13.2. Compatible 100% con las últimas versiones o “release” de los sistemas operativos GNU/Linux y Microsoft Windows.
- 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 en etiqueta original de fábrica o en relieve, la marca del equipo, la marca del fabricante, modelo, FCC ID, certificaciones y normas que cumple.
- 13.6. Debe cumplir con las siguientes normas y certificaciones:
- FCC: Parte 15 clase B
 - Normas de Seguridad y Funcionamiento: Norma 62368-1
 - ISO 9001 (versión 2015)
 - ISO 14001:2015
 - ENERGY STAR 8.0
 - 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.

 UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	Estándar de Computadora portátil			CI Centro de Informática
	CI-E01	03/03/2025	Pág 5 de 5	

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.

-----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


Firmado digitalmente