



DESCRIPCIÓN GENERAL

Nomenclatura	Significado
ID. General	Estándar Equipo Tecnológico CI-8-2024
CI-E03	Estándar de Computadora portátil de perfil ChromeBook
20240411	Fecha de actualización

Recomendado para usuarios que requieran realizar trabajos en docencia (clases magistrales), con una alta movilidad en un equipo delgado y liviano. Este perfil permite el uso óptimo de la computadora, utilizando las herramientas productivas como ofimática, conexión a Internet y a la red Universitaria.

Modelos de referencia

En abril del 2024 se verificó este estándar frente a los siguientes equipos del mercado.

- ✓ HP Chromebook 14 G7
- ✓ Lenovo 14e Chromebook Gen 3
- ✓ DELL Chromebook 3110

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

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

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

Referencia: CI- E03-20240411 (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 del fabricante mínima de tres años en ambiente de producción normal- 3 años en la batería del portátil.

1. Procesador

- 1.1. El procesador debe pertenecer a una de las dos (2) últimas generaciones vigentes de los fabricantes de CPU reconocidos de la industria válidas para América Latina (similar a Intel Celeron o AMD 3016ce), debe ser x86 con Set de Instrucciones de 64 bits con 2 núcleos físicos o más, y con frecuencia mínima de 1,0 Ghz



1.2. Mínimo memoria caché de 4MB.

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

2. Conjunto de chipset y memoria

2.1. Memoria RAM de 8 GB.

2.2. Velocidad del bus de memoria de 2933 MHz o superior.

3. Video

3.1. Tarjeta de vídeo integrada.

4. Monitor

4.1. Pantalla de Panel Plano tipo HD

4.2. Tamaño del área de visión efectivo mínimo de 27.94 centímetros (11”) y máximo de 35,56 centímetros (14”)

4.3. Resolución gráfica de 1366x768 o superior.

4.4. Cámara web integrada al chasis de la pantalla de al menos HD 720p.

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 mínimo de 32 GB de eMMC 5.1

7. Puertos

7.1. Disponer de al menos uno (1) o más puertos USB-C versión 3.2 o superior.

7.2. Disponer de al menos un (1) o más puertos USB versión 3.2 o superior.

7.3. Disponer de al menos un puerto HDMI. En caso de no contar con un puerto HDMI, se debe entregar un convertidor de puertos para HDMI.

8. Sonido

8.1. Con parlante y micrófono integrado.

8.2. Conector para micrófono y auriculares estéreo.

9. Comunicaciones

9.1. Modulo Wireless 802.11ax (2x2) WLAN.

9.2. Modulo Wireless bluetooth integrado versión 5.1 o superior.

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, (42 Whr mínimo), con tecnología de larga duración que el fabricante indique una duración de 9 horas como mínimo.

11. Peso

- 11.1. Peso máximo total de 1,55 kilos.

12. Seguridad

- 12.1. Ranura para cable de seguridad.
- 12.2. Debe incluir security chip Titan.

13. Otras características

- 13.1. Cumplir con los estándares MIL-STD 810H sobre caída y agua.
- 13.2. Incluir mochila tipo "backpack" de la misma marca del fabricante, que incluya espacio para el equipo y su cargador, debe ser impermeable, con correas para los hombros.
- 13.3. Sistema Chrome OS en su última versión liberada en español.
- 13.4. Compatible 100% con las últimas versiones o "release" de los sistemas operativos Chrome OS.
- 13.5. El equipo debe contar con modo de restauración del sistema operativo a su estado original, además de contener todo el software necesario para configurar todos los dispositivos internos y software adicional de aplicaciones incluidas.
- 13.6. La computadora debe presentar físicamente, ya sea una etiqueta original de fábrica o en relieve, la marca del equipo, la marca del fabricante, modelo.
- 13.7. Debe cumplir con las siguientes normas y certificaciones:
 - 13.7.1 FCC: Parte 15 clase B
 - 13.7.2 Normas de Seguridad y Funcionamiento: Norma 62368-1
 - 13.7.3 ISO 9001 (versión 2015)
 - 13.7.4 ISO 14001:2015
 - 13.7.5 ENERGY STAR 6.0
 - 13.7.6 EPEAT
- 13.8. Actualización gratuita de "drivers" de dispositivos para resolver problemas o adaptarlos a nuevos sistemas operativos durante el periodo de garantía. Sistema de acceso a los mismos a través de Internet.



- 13.9. Los adaptadores y cargadores deben ser de la misma marca del fabricante del equipo.
- 13.10. 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.
- 13.11. Esta certificación debe ser dirigida a la Universidad de Costa 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-----

APARTADO DE ACCESORIOS Y EQUIPAMIENTO OPCIONAL A CONSIDERAR

Se excluye de la definición formal del estándar las características relacionadas con componentes y/o accesorios adicionales tales como:

- a) Monitores adicionales
- b) Parlantes externos
- c) Teclados y apuntadores inalámbricos
- d) Cable de seguridad similar a “Kensington” de acero, con candado de combinación de 4 ruedas, sin llaves.
- e) Lector de tarjeta inteligente para firma digital avanzado, estándar CI-E90-20220516.

Dado que los requerimientos de cada usuario varían de acuerdo a 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.

RESPONSABLE Y REVISIONES:

Actividad	Rol
Elaboración	Xiomara Céspedes Jiménez, Colaboradora



	Unidad de Gestión de Adquisiciones (UGA)
Revisión y visto bueno	Cindy Arias Quiel, Coordinadora (UGA)
Aprobación	Tatiana Bermúdez Páez, Jefa CI

