



## DESCRIPCIÓN GENERAL

Nomenclatura	Significado
ID. General	Estándar Equipo Tecnológico CI-5-2023
CI-E18	Estándar de tableta iPad Pro 11"
20230209	Fecha de actualización

Estándar para dispositivo móvil ultradelgado y liviano, tipo "Tablet", el cual permite el acceso a Internet (WiFi) y la red Universitaria, toma de vídeos y fotos, trabajo en documentos y correo electrónico. También para usuarios con requerimientos de utilizar aplicaciones móviles, es decir todo el trabajo que por la naturaleza de sus labores poseen requerimientos de movilidad.

Este perfil define un equipo móvil y portátil que cumple con un desempeño y rendimiento óptimo, combina perfectamente el peso liviano, tamaño, duración prolongada de la batería y conectividad sencilla, con un excelente rendimiento.

### Modelos de referencia

En febrero del 2023 se verificó este estándar frente a los siguientes equipos del mercado.

- ✓ iPad Pro de 11 pulgadas

## 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- E18-20230209 (favor no remover o modificar esta referencia)

### 1. Sistema operativo

- 1.1. iPadOS 16 o su versión más reciente.

### 2. Procesador

- 2.1. Chip M2 de Apple.
- 2.2. CPU de 8 núcleos con 4 núcleos de rendimiento y 4 de eficiencia.
- 2.3. GPU de 10 núcleos.
- 2.4. Neural Engine de 16 núcleos.



### 3. Pantalla

- 3.1. Pantalla mínimo de 11" (279.40 mm).
- 3.2. Resolución de 2388 x 1668 a 264 pixeles por pulgada (ppi)
- 3.3. Tecnología ProMotion.
- 3.4. Pantalla con amplia gama de colores (P3).
- 3.5. Pantalla sensible al tacto.

### 4. Almacenamiento

- 4.1. Memoria Ram 8 Gb.
- 4.2. Memoria interna de 128 GB.

### 5. Sensores

- 5.1. Face ID
- 5.2. Escáner LiDAR
- 5.3. Giroscopio de tres ejes
- 5.4. Acelerómetro
- 5.5. Barómetro
- 5.6. Sensor de luz ambiental

### 6. Puertos

- 6.1. Puerto Thunderbolt/USB 4 compatible con:
  - 6.1.1 Carga
  - 6.1.2 DisplayPort
  - 6.1.3 Thunderbolt 3 (hasta 40 Gb/s)
  - 6.1.4 USB 4 (hasta 40 Gb/s)
  - 6.1.5 USB 3.1 de segunda generación (hasta 10 Gb/s)

### 7. Cámara

- 7.1. Sistema de cámaras Pro: gran angular y ultra gran angular.
- 7.2. Gran angular: 12 MP y apertura de  $f/1.8$ .
- 7.3. Ultra gran angular: 10 MP, apertura de  $f/2.4$  y ángulo de visión de 125°.
- 7.4. Zoom óptico de 2x para alejar.
- 7.5. Zoom digital de hasta 5x.

### 8. Sonido y música

- 8.1. Altavoces – estéreo integrados.



8.2. Compatible con reproductor de música.

## 9. Video

9.1. Reproductor de vídeo disponible.

9.2. Grabación de vídeo disponible.

## 10. Tecnología inalámbrica y conectividad

10.1. Wi-Fi 6 802.11ax con MIMO 2x2, doble banda simultánea (2.4 GHz y 5 GHz);

10.2. Tecnología Bluetooth 5.3

## 11. Batería y energía

11.1. Batería de polímero de litio recargable integrada de 28.65 Wh

11.2. Hasta 10 horas para navegar por Internet a través de Wi-Fi o ver videos

11.3. Carga mediante el puerto USB-C de una computadora o con un adaptador de corriente.

## 12. Peso

12.1. Peso máximo de 468 gramos.

## 13. Otras características

13.1. Se solicita que el equipo a entregar sea gris/plata o similar.

13.2. Incluir funda tipo "book cover", el cual debe ajustarse al equipo, con acceso externo a todas las funciones, que activa/desactiva la pantalla al abrir/cerrar el equipo, no es necesario retirar la funda para tomar fotografías, con protección contra caídas, golpes y rayones.

13.3. Incluir funda de Neopreno impermeable para el equipo con zipper, el cual tenga espacio para guardar el equipo con la funda y los cables eléctricos.

13.4. Los adaptadores y cargadores deben ser de la misma marca del fabricante del equipo.

13.5. 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.

13.6. El equipo debe presentar físicamente, ya sea una etiqueta original de fábrica o en relieve, la marca del equipo, la marca del fabricante, modelo, FCC ID, certificaciones y normas que cumple el equipo y cada uno de los dispositivos que



conforman la oferta (teclado, apuntador "mouse", monitor, tarjeta madre, procesador, disco duro, etc).

- 13.7. Actualización gratuita de "drivers" de dispositivos para resolver problemas o adaptarlos a nuevos sistemas operativos durante el período de garantía. Sistema de acceso a los mismos a través de Internet.
- 13.8. El equipo debe ser adquirido por medio de un canal certificado como DISTRIBUIDOR AUTORIZADO de Apple Inc, que asegure la efectiva "Garantía de Fábrica" del equipo ofrecido en Costa Rica.
- 13.9. Este canal debe aportar copia del certificado vigente para brindar servicio de soporte en Costa Rica. Esta certificación debe ser dirigida a la Universidad de Costa Rica 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**

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 Área de Gestión de Usuarios (AGU)
Revisión y visto bueno	Jairo Sosa Mesén, Coordinador (AGU)
<b>Aprobación</b>	<b>Tatiana Bermúdez Páez, Subdirectora CI</b>



UNIVERSIDAD DE  
COSTA RICA

## Estándar de tableta iPad Pro 11"

CI-E18 20230209

Pág 5 de 5

CI Centro de  
Informática

UCR | Firmado  
digitalmente