

 <b>UNIVERSIDAD DE COSTA RICA</b>	<b>Estándar de computadora de escritorio iMac 24 pulgadas</b>			 <b>Centro de Informática</b>
	CI-E13	20250327	Pág. 1 de 5	

## 1. DESCRIPCIÓN GENERAL

Nomenclatura	Significado
ID. General	<b>Estándar Equipo Tecnológico CI-18-2025</b>
CI-E13	<b>Estándar de computadora de escritorio iMac de 24 pulgadas</b>
27 de marzo de 2025	Fecha de actualización

Recomendado para docentes, personal de laboratorios de cómputo y administrativo que trabaje en diseño y animación gráfica, edición de audio y video, y tareas similares que requieran macOS. Este perfil optimiza el rendimiento del equipo para el uso de herramientas de escritorio necesarias, conexión a Internet y a la Intranet Universitaria.

### Modelos de referencia

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

- ✓ iMac de 24 pulgadas

## 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- E13-20250327 (favor no remover o modificar esta referencia)

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

### 1. Procesador

- 1.1. Procesador igual o superior al M4 de Apple.
- 1.2. CPU de 8 núcleos con 4 núcleos de rendimiento y 4 de eficiencia.
- 1.3. GPU de 8 núcleos.

 <b>UNIVERSIDAD DE COSTA RICA</b>	<b>Estándar de computadora de escritorio iMac 24 pulgadas</b>			 <b>Centro de Informática</b>
	CI-E13	20250327	Pág. 2 de 5	

1.4. Neural Engine de 16 núcleos.

## **2. Memoria**

2.1. Memoria RAM de 16 GB de memoria unificada.

## **3. Monitor**

3.1. Pantalla retina 4.5K.

3.2. El tamaño de la pantalla es de 24 pulgadas.

3.3. Resolución de 4480 x 2520 píxeles.

3.4. Amplia gama de colores (P3).

3.5. Tecnología True Tone.

## **4. Cámara**

4.1. De 12 megapíxeles de resolución.

4.2. Compatible con la función Center Stage.

4.3. Compatible con la función Vista del Escritorio.

4.4. Grabación de video tipo HD de 1080 píxeles.

4.5. Procesador de señal de imagen avanzado con video computacional.

## **5. Teclado y apuntador**

5.1. Teclado inalámbrico en español, de la misma marca que el CPU, que incluya físicamente la “eñe” y la “tilde”. (versión reducida sin teclado numérico).

5.2. Dispositivo apuntador inalámbrico tipo “Magic Mouse”.

## **6. Almacenamiento**

6.1. Módulo de almacenamiento de 1TB SSD

## **7. Audio**

7.1. Sistema de seis bocinas de alta fidelidad con woofers con cancelación de fuerza.

7.2. Amplio sonido estéreo.

7.3. Compatible con audio espacial al reproducir música o video con Dolby Atmos

7.4. Sistema de tres micrófonos con calidad de estudio, alta relación señal/ruido

 <b>UNIVERSIDAD DE COSTA RICA</b>	<b>Estándar de computadora de escritorio iMac 24 pulgadas</b>			 <b>Centro de Informática</b>
	CI-E13	20250327	Pág. 3 de 5	

y tecnología beamforming direccional.

## 8. Conexiones

8.1. Dos puertos Thunderbolt/USB 4 compatibles con:

- 8.1.1 DisplayPort.
- 8.1.2 Thunderbolt 4 (hasta 40 Gb/s).
- 8.1.3 USB 4 (hasta 40 Gb/s).
- 8.1.4 USB 3.1 de segunda generación (hasta 10 Gb/s).
- 8.1.5 Entrada de 3.5 mm para audífonos.
- 8.1.6 Configurable con Gigabit Ethernet.

8.2. En caso de que el equipo no cuente con un puerto RJ-45 integrado, se podrá añadir uno mediante un adaptador USB. Este adaptador deberá incluir un puerto USB adicional y un puerto Gigabit Ethernet, siendo preferible que sea de la misma marca del fabricante del equipo o, en su defecto, 100% compatible (comprobado) con dicha marca.

## 9. Comunicaciones

- 9.1. Wi-Fi 6E o superior.
- 9.2. Módulo Bluetooth 5.3.

## 10. Otras características

- 10.1. Sistema operativo macOS en español, última versión.
- 10.2. Se solicita que el equipo a entregar sea gris/plata o similar.
- 10.3. 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.
- 10.4. Los adaptadores deben ser 100% de compatibilidad comprobada con la marca del fabricante del equipo.
- 10.5. La computadora debe presentar físicamente, ya sea una etiqueta original

 <b>UNIVERSIDAD DE COSTA RICA</b>	<b>Estándar de computadora de escritorio iMac 24 pulgadas</b>			
	CI-E13	20250327	Pág. 4 de 5	

de fábrica o en relieve, la marca del equipo, la marca del fabricante, modelo.

10.6. Debe cumplir con las siguientes normas y certificaciones:

- 10.6.1 Normas eléctricas: FCC: Parte 15 clase B.
- 10.6.2 Normas de Seguridad y Funcionamiento: Norma 62368-1.
- 10.6.3 Normas de seguridad y calidad: ISO 9001(versión 2015).
- 10.6.4 Normas de gestión medioambiental: ISO 14001(versión 2015).
- 10.6.5 Cumplimiento de protección del Medio Ambiente: Energy Star 8.0 o superior.
- 10.6.6 Cumplimiento del Estándar IEEE 1680 Evaluación Ambiental: EPEAT

10.7. 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.

10.8. El teclado, mouse, adaptadores, monitor y chasis deben ser de la misma marca del fabricante del equipo.

10.9. 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 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-----

 <b>UNIVERSIDAD DE COSTA RICA</b>	<b>Estándar de computadora de escritorio iMac 24 pulgadas</b>			 <b>CI</b> Centro de Informática
	CI-E13	20250327	Pág. 5 de 5	

### 3. 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) Lector de tarjeta inteligente para firma digital avanzado, estándar CI-E90.

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 Área de Gestión de Usuarios (AGU)
Revisión y visto bueno	Cindy Arias Quiel, Coordinación (AGU)
Aprobación	<b>Alonso Castro Mattei, Jefe CI</b>

 **Firmado digitalmente**