

**PROPOSICIÓ TÈCNICA LOTS 6**

*El senyor David García Collado com Administrador Únic, declara sota la seva responsabilitat, com a licitador de l'Acord marc de subministrament d'equips informàtics i determinades llicències de programari amb destinació a les entitats locals de Catalunya (expedient 2018.09) que l'empresa ITGLOBAL, S.L., fa la següent proposta tècnica, d'acord amb les característiques tècniques que es detallen seguidament,*

<b>LOT 6 - APPLE</b>
<b>Sublot 6.1</b>
<b>IPAD</b>
<b>Ipad 7<sup>a</sup></b>
<b>Chip A10 Fusion</b>
<b>Touch ID</b>
<b>Disc dur <u>128</u>GB SSD</b>
<b>Energy Star <u>_si</u></b>
<b>Garantia <u>48</u>mesos fabricant</b>
<b>Sublot 6.2</b>
<b>IPAD AIR</b>
<b>Ipad 7<sup>a</sup></b>
<b>Chip A10 Fusion</b>
<b>Touch ID</b>
<b>Disc dur <u>128</u>GB SSD</b>
<b>Energy Star <u>_si</u></b>
<b>Garantia <u>48</u>mesos fabricant</b>
<b>Sublot 6.3</b>
<b>IPAD PRO</b>
<b>Ipad Pro 12`9`</b>
<b>Chip A12X Bionic</b>
<b>Face ID</b>
<b>Disc dur <u>256</u>GB SSD</b>
<b>Energy Star <u>si</u></b>
<b>Garantia <u>48</u>mesos fabricant</b>
<b>Sublot 6.4</b>
<b>MACBOOK AIR</b>

<b>MACBOOK AIR 13" 2020</b>
Core i5
8GB RAM
Disc dur 256GB SSD
Energy Star si
Garantia 48mesos fabricant
<b>Sublot 6.5</b>
<b>MACBOOK PRO</b>
<b>MACBOOK PRO</b>
Core i7
16GB RAM
Disc dur 512GB SSD
Energy Star si
Garantia 48mesos fabricant
<b>Sublot 6.6</b>
<b>IMAC 21.5"</b>
<b>iMAC 21`5" 4K</b>
<b><u>Pantalla Retina 4K</u></b>
<b><u>4.096 x 2.304 píxels</u></b>
<b><u>Brillantor de 500 nits</u></b>
<b><u>Disc dur 1Tb Fusion Drive</u></b>
<b><u>Energy Star si</u></b>
<b><u>Garantia 48mesos fabricant</u></b>
<b>Sublot 6.7</b>
<b>IMAC 27"</b>
<b>iMAC 27"</b>
<b>Pantalla Retina 5K</b>
<b>5.120 x 2.880 píxels</b>
<b>Brillantor de 500 nits</b>
<b>Disc dur 1.024GB SSD</b>
<b>Energy Star si</b>
<b>Garantia 48mesos fabricant</b>

Aquest document degudament complimentat haurà d'adjuntar les fitxes tècniques o catàleg de cadascun dels elements objecte de la unitat de licitació.

I per què consti, signo aquesta declaració responsable.

*Barcelona, 7 de juliol de 2020*

*David García Collado*  
*Administrador Únic*

## Lot 06. 6.1. Apple

### Apple Ipad 7ª G



#### GARANTÍA

- 48meses

#### CONECTIVIDAD

- WI-FISi
  - Tipo WI-FI802.11a/b/g/n/a/c
  - BluetoothSi
  - InfrarrojosNo
- 

#### PROCESADOR

- Tipología de ProcesadorChip A10
  - Frecuencia Clock1.024 MHz
- 

#### PANTALLA

- Tamaño pantalla10,2 Inches
  - Resolución Pantalla Horizontal2.160 Pixels
  - TipologíaIPS LED
  - Resolución Pantalla vertical1.620 Pixels
- 

#### GENERAL

- ColorGris
  - Tonalidad color primarioSpace Gray
  - Conexión para dockingNo
- 

#### CONTENIDO CAJA

- PunteroNo
  - Cable USB Si
-

## RED

- Compartimiento de la tarjeta SIMNo SIM
  - Soporte de tráfico de datosNo
  - RedNo
- 

## MEMORIA

- RAM0 GB
  - Almacenamiento128 GB
  - Expansión MICROSDNo
  - Expansión SDNo
- 

## CÁMARA DE FOTOS

- Cámara de fotos frontalSi
  - Cámara de fotos traseraSi
  - Megapixels camara trasera8
  - Megapixels camara frontal1,2
- 

## ALIMENTACIÓN

- Duración Batería600 min
  - Capacidad BateriaNo especificado
  - Amperaje2,1 A
  - Conector de AlimentaciónLightning
- 

## DIMENSIÓN Y PESO

- Peso Batería Incluida493 g
  - Altura260,6 mm
  - Ancho174,1 mm
  - Profundidad7,5 mm
- 

## PUERTOS

- Tipo de puerto USBNo USB
  - Puertos USBNo
  - HDMINo
  - Mini HDMINo
  - Micro HDMINo
  - Micro USBNo
  - Conector LightningSi
  - Mini Jack Estéreo 3.5 mmNo
  - USB Tipo CNo
  - Número de puertos USB0
-

## AUDIO

- AudioSi
  - MicrofonoSi
  - Características AudioAltavoces estéreo
- 

## FUNCIONALIDADES GPS

- Receptor GPSSi
- 

## SISTEMA OPERATIVO & SOFTWARE

- Sistema operativoiOS
  - Versión sistema operativoNo presente
- 

## SOLUCIONES

- Escuela DigitalGenérico
-

## Lot 06. 6.2. Apple

### Apple Ipad 7ª G



#### GARANTÍA

- 48meses

#### CONECTIVIDAD

- WI-FISi
  - Tipo WI-FI802.11a/b/g/n/a/c
  - BluetoothSi
  - InfrarrojosNo
- 

#### PROCESADOR

- Tipología de ProcesadorChip A10
  - Frecuencia Clock1.024 MHz
- 

#### PANTALLA

- Tamaño pantalla10,2 Inches
  - Resolución Pantalla Horizontal2.160 Pixels
  - TipologíaIPS LED
  - Resolución Pantalla vertical1.620 Pixels
- 

#### GENERAL

- ColorGris
  - Tonalidad color primarioSpace Gray
  - Conexión para dockingNo
- 

#### CONTENIDO CAJA

- PunteroNo
  - Cable USB Si
-

## RED

- Compartimiento de la tarjeta SIMNo SIM
  - Soporte de tráfico de datosNo
  - RedNo
- 

## MEMORIA

- RAM0 GB
  - Almacenamiento128 GB
  - Expansión MICROSDNo
  - Expansión SDNo
- 

## CÁMARA DE FOTOS

- Cámara de fotos frontalSi
  - Cámara de fotos traseraSi
  - Megapixels camara trasera8
  - Megapixels camara frontal1,2
- 

## ALIMENTACIÓN

- Duración Batería600 min
  - Capacidad BateriaNo especificado
  - Amperaje2,1 A
  - Conector de AlimentaciónLightning
- 

## DIMENSIÓN Y PESO

- Peso Batería Incluida493 g
  - Altura260,6 mm
  - Ancho174,1 mm
  - Profundidad7,5 mm
- 

## PUERTOS

- Tipo de puerto USBNo USB
  - Puertos USBNo
  - HDMINo
  - Mini HDMINo
  - Micro HDMINo
  - Micro USBNo
  - Conector LightningSi
  - Mini Jack Estéreo 3.5 mmNo
  - USB Tipo CNo
  - Número de puertos USB0
-

## AUDIO

- AudioSi
  - MicrofonoSi
  - Características AudioAltavoces estéreo
- 

## FUNCIONALIDADES GPS

- Receptor GPSSi
- 

## SISTEMA OPERATIVO & SOFTWARE

- Sistema operativoiOS
  - Versión sistema operativoNo presente
- 

## SOLUCIONES

- Escuela DigitalGenérico
-



## Lot 06. 6.3. Apple

### Apple iPad Pro



# iPad Pro de 12.9 pulgadas

## Capacidad <sup>1</sup>

- 256GB
- 512GB

## Tamaño y peso <sup>2</sup>

anchura

- 7.02 pulgadas
- (178,5 mm)

altura

- 9.74 pulgadas
- (247,6 mm)

profundidad

- 0.23 pulgadas
- (5,9 mm)

## iPad Pro de 12.9 pulgadas

### Modelos de wifi

1,41 libras (641 gramos)

### Wi-Fi + modelos celulares

1,42 libras (643 gramos)

## Botones y Conectores

AltavozTres

micrófonosAltavoz

Botón superiorAltavozAltavozCámaraMicrófonoMicrófono

Subir / bajar volumen Conector magnético Bandeja nano SIMConector inteligente

Conector USB-C

## En el cuadro

- iPad Pro
- Cable de carga USB-C (1 metro)
- Adaptador de corriente USB-C de 18 W

## Monitor

# 12,9 "12,9 pulgadas

Liquid Retina display

- Pantalla de retina líquida
- Pantalla multitáctil retroiluminada por LED de 12,9 pulgadas (diagonal) con tecnología IPS
- Resolución de 2732 por 2048 píxeles a 264 píxeles por pulgada (ppi)
- Tecnología ProMotion
- Amplia pantalla a color (P3)
- Pantalla de tono verdadero
- Recubrimiento oleofóbico resistente a huellas dactilares

- Pantalla completamente laminada
- Recubrimiento antirreflejos
- 1,8% de reflectividad
- Brillo de 600 nits

## Chip

- Chip biónico A12Z con arquitectura de 64 bits
- Motor neuronal
- Coprocesador M12 incorporado

## Cámara

- Ancho: 12MP, apertura  $f / 1.8$
- Ultra ancho: 10MP, apertura  $f / 2.4$  y campo de visión de 125 °
- Zoom óptico de 2x; zoom digital de hasta 5x
- Lente de cinco elementos (gran angular y ultra gran angular)
- Brillante flash True Tone
- Panorama (hasta 63MP)
- Tapa de lente de cristal de zafiro
- Sensor de iluminación trasera
- Filtro IR híbrido
- Enfoque automático con píxeles de enfoque (gran angular)
- Toque para enfocar con Focus Pixels (Wide)
- Amplia captura de color para fotos y Live Photos
- Control de exposición
- Reducción de ruido
- HDR inteligente para fotos
- Estabilización automática de imagen
- Modo de ráfaga
- Modo de temporizador
- Geoetiquetado de fotos
- Formatos de imagen capturados: HEIF y JPEG

## Grabación de vídeo

- Grabación de video 4K a 24 fps, 30 fps o 60 fps (gran angular); 60 fps (ultra ancho)
- Grabación de video HD de 1080p a 30 fps o 60 fps
- Grabación de video HD de 720p a 30 fps
- Brillante flash True Tone
- Soporte de video en cámara lenta para 1080p a 120 fps o 240 fps (gran angular); 240 fps (ultra ancho)
- Video de lapso de tiempo con estabilización
- Estabilización de video cinematográfico (1080p y 720p)
- Video de enfoque automático continuo
- Reducción de ruido
- Tome fotos fijas de 8MP mientras graba video 4K
- Zoom de reproducción

- Geoetiquetado de video
- Formatos de video capturados: HEVC y H.264

## Cámara TrueDepth

- Fotos de 7MP
- Modo retrato
- Iluminación de retrato
- Animoji y Memoji
- Grabación de video HD de 1080p a 30 fps o 60 fps
- Retina Flash
- Apertura  $f / 2.2$
- Amplia captura de color para fotos y Live Photos
- HDR inteligente
- Sensor de iluminación trasera
- Estabilización automática de imagen
- Modo de ráfaga
- Control de exposicion
- Modo de temporizador

## Video llamada <sup>3</sup>

- Video de FaceTime
- iPad a cualquier dispositivo habilitado para FaceTime a través de Wi-Fi o celular

## Llamadas de audio <sup>3</sup>

- Audio FaceTime
- iPad a cualquier dispositivo habilitado para FaceTime a través de Wi-Fi o celular

## Altavoces

- Audio de cuatro altavoces

## Micrófonos

- Cinco micrófonos con calidad de estudio para llamadas, grabación de video y grabación de audio

## Celular e inalámbrico

### Todos los modelos

- 802.11ax Wi-Fi 6; banda dual simultánea (2.4GHz y 5GHz); HT80 con MIMO
- Tecnología Bluetooth 5.0

### Wi-Fi + modelos celulares

- UMTS / HSPA / HSPA + / DC - HSDPA (850, 900, 1700/2100, 1900, 2100 MHz); GSM / EDGE (850, 900, 1800, 1900 MHz)
- Gigabit-class LTE (Modelos A2068 y A2069: bandas 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 25, 26, 29, 30, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 46, 48, 66, 71) <sup>4</sup>
- Datos solo <sup>5</sup>
- Llamadas Wi-Fi <sup>4</sup>
- eSIM <sup>6</sup>

## Tarjeta SIM

- Nano - SIM (compatible con Apple SIM <sup>6</sup> )
- eSIM <sup>6</sup>

## Sensores

- ID de cara
- Escáner LiDAR
- Giroscopio de tres ejes
- Acelerómetro
- Barómetro
- Sensor de luz ambiental

## ID de cara

- Habilitado por la cámara TrueDepth para reconocimiento facial
- Desbloquear iPad
- Asegure los datos personales dentro de las aplicaciones
- Realice compras en iTunes Store, App Store y Apple Books.

## Apple Pay

- Pague con su iPad usando Face ID dentro de las aplicaciones y en la web
- Envía y recibe dinero en Mensajes

## Carga y Expansión

- USB-C

## Potencia y batería <sup>8</sup>

### iPad Pro de 12.9 pulgadas

Batería de polímero de litio recargable incorporada de 36.71 vatios-hora

Carga a través del adaptador de corriente o USB-C al sistema informático

## Sistema operativo

### iPadOS

iPadOS viene con potentes funciones y aplicaciones integradas diseñadas para aprovechar las capacidades únicas de

## Accesibilidad

Las funciones de accesibilidad ayudan a las personas con discapacidad a aprovechar al máximo su nuevo iPad Pro. Con soporte incorporado para visión, audición, movilidad y aprendizaje, puede crear y hacer cosas increíbles. [Aprende más sobre accesibilidad](#)

### Las características incluyen:

- Narración
- Control de voz
- Enfocar
- Lupa
- Siri y Dictado
- Control del interruptor
- Subtítulos
- Toque de asistencia
- Hablar pantalla

## Aplicaciones integradas

Tienda de aplicaciones

Libros

Calendario

Cámara  
Reloj  
Contactos  
FaceTime  
Archivos  
Encuentrame  
Casa  
tienda Itunes  
Correo  
Mapas  
Medida  
Mensajes  
Música  
Noticias  
Notas  
Cabina de fotos  
Fotos  
Podcasts  
Recordatorios  
Safari  
Configuraciones  
Atajos  
Siri  
Cepo  
Consejos  
televisión  
Memos de voz

## Aplicaciones gratuitas de Apple

Pages, Numbers, Keynote, iMovie, GarageBand, iTunes U, Clips y la aplicación Apple Store están preinstaladas en el iPad.

Páginas  
Números  
Fundamental  
iMovie  
Banda de garage  
iTunes U  
tienda Apple  
Remolques  
Remoto  
Memos musicales  
Clips  
Patios de juego rápidos  
Apoyo

## Requisitos del sistema

- ID de Apple (requerido para algunas funciones)
- Acceso a internet <sup>2</sup>

### La sincronización con una Mac o PC requiere:

- macOS Catalina 10.15 usando el Finder
- macOS El Capitan 10.11.6 a través de macOS Mojave 10.14.6 usando iTunes 12.8 o posterior
- Windows 7 o posterior con iTunes 12.10 o posterior (descarga gratuita desde [itunes.com/download](https://itunes.com/download) )

## Idiomas

## Reproducción de audio

- Formatos de audio compatibles: AAC (8 a 320 Kbps), AAC protegido (de iTunes Store), HE-AAC, MP3 (8 a 320 Kbps), MP3 VBR, Dolby Digital (AC-3), Dolby Digital Plus (E-AC -3), Dolby Atmos, Audible (formatos 2, 3, 4, Audio mejorado audible, AAX y AAX +), Apple Lossless, AIFF y WAV
- Límite de volumen máximo configurable por el usuario

## TV y video

- AirPlay Mirroring, fotos, audio y salida de video a Apple TV (2da generación o posterior)
- Admite contenido Dolby Vision y HDR10
- Compatibilidad con duplicación de video y salida de video: hasta 4K a través del adaptador multipuerto AV digital USB-C y el adaptador multipuerto VGA USB-C (los adaptadores se venden por separado)
- Formatos de video compatibles: video H.264 de hasta 4K, 30 cuadros por segundo, nivel alto de perfil 4.2 con audio AAC-LC de hasta 160 Kbps, 48 kHz, audio estéreo o Dolby Audio de hasta 1008 Kbps, 48 kHz, audio estéreo o multicanal, en formatos de archivo .m4v, .mp4 y .mov; Video MPEG - 4 de hasta 2.5 Mbps, 640 por 480 píxeles, 30 cuadros por segundo, perfil simple con audio AAC - LC de hasta 160 Kbps por canal, 48kHz, audio estéreo o Dolby Audio hasta 1008 Kbps, 48kHz, estéreo o multicanal audio, en formatos de archivo .m4v, .mp4 y .mov; Motion JPEG (M - JPEG) hasta 35 Mbps, 1280 por 720 píxeles, 30 cuadros por segundo, audio en ulaw, audio estéreo PCM en formato de archivo .avi

## Soporte de adjuntos de correo

### Tipos de documentos visibles

.jpg, .tif, .gif (imágenes); .doc y .docx (Microsoft Word); .htm y .html (páginas web); .key (Keynote); .números (números); .pages (Páginas); .pdf (Vista previa y Adobe Acrobat); .ppt y .pptx (Microsoft PowerPoint); .txt (texto); .rtf (formato de texto enriquecido); .vcf (información de contacto); .xls y .xlsx (Microsoft Excel); .Código Postal; .ics

## Requisitos medioambientales

### Temperatura ambiente de funcionamiento:

32 ° a 95 ° F (0 ° a 35 ° C)

### Temperatura no operativa:

-4 ° a 113 ° F (-20 ° a 45 ° C)

### Humedad relativa:

5% a 95% sin condensación

### Altitud de funcionamiento:

probado hasta 10,000 pies (3000 m)

### iPad y el medio ambiente

Asumimos la responsabilidad de la huella ambiental de nuestros productos a lo largo de su ciclo de vida. [Aprende más](#)

**iPad Pro está diseñado con las siguientes características para reducir su impacto ambiental:** <sup>10</sup>

### Hecho con mejores materiales.

- Estaño 100% reciclado en la soldadura de la placa lógica principal, flash True Tone y cargador inalámbrico para Apple Pencil
- Caja hecha con aluminio reciclable, bajo en carbono
- 35% o más de plástico reciclado en múltiples componentes

### Química más inteligente

- Cristal de exhibición sin arsénico
- Pantalla sin mercurio
- Sin BFR, PVC y berilio

### Fabricación ecológica

- Los sitios de proveedores de ensamblaje final no generan desperdicios enviados al relleno sanitario [11](#)
- Todos los proveedores de ensamblaje final están haciendo la transición a energía 100% renovable para la producción de Apple

#### **Embalaje responsable**

- El 100% de la fibra de madera virgen proviene de bosques gestionados de manera responsable
- Embalaje reciclable de fibra mayoritaria

#### **Energía eficiente**

- Cumple con los requisitos de ENERGY STAR

#### **Intercambio de Apple**

Soltar su antiguo dispositivo es fácil con Apple Trade In. Si está en buena forma, puede canjearlo por crédito de Apple Store. Si no es elegible para crédito, lo reciclaremos responsablemente sin costo alguno para usted. Bien por usted. Bien por el planeta.

[Mira como funciona](#)

#### **Aprende más**

Lea los [Informes ambientales](#) del [producto](#) para obtener información detallada sobre el desempeño ambiental de estos dispositivos.

## Lot 06. 6.4. Apple

### Apple MacBook Air



#### GARANTÍA

- 48meses

#### DISCO DURO

- Disco duro 512 GB
  - Tipo Soporte 1 Flash Storage / SSD (Solid State Drive)
  - Interfaz Soporte 1 PCIe
  - Dimensión Soporte 1512 gb
  - Velocidad Soporte 10 rpm
  - Número Soportes 1
  - Tipología Controlador PCIe Flash Drive
- 

#### GRÁFICA

- Gráfica dedicada Si
  - Fabricante Intel
  - Memoria Dedicada 0 mb
  - Resolución Máxima en Monitor Externo (Ancho) 2.560 Px
  - Resolución Máxima en Monitor Externo (Altura) 1.600 Px
- 

#### PROCESADOR

- Procesador Core i5
  - Modelo de procesador Non indicata
  - Fabricante procesador Intel
  - Velocidad estándar de procesador 1,1 GHz
  - Velocidad máxima del procesador 3,5 GHz
- 

#### PANTALLA

- Tamaño pantalla 13,3 "
  - Pantalla táctil No
  - Tecnología LCD Matriz Activa (TFT)
  - Resolución (Estándar) Ningun estandar
  - Tipología Brillo
  - Luminosidad 220 nit
-



- Contraste400 :1
  - Compatible 3DNo
  - RetroiluminaciónLED
- 

## DIMENSIONES & PESO

- Peso sin embalaje1,35 kg
  - Altura1,3 cm
  - Ancho32,5 cm
  - Profundidad22,7 cm
- 

## GENERAL

- ColorGris
  - Trusted Platform Module (TPM)No
  - Tonalidad color primarioSpace Gray
  - Material ChasisAluminio
  - Detección huella dactilarSi
  - El paquete incluyeCavo di ricarica USB-C (2 m) e Alimentatore USB-C da 30W
- 

## CONEXIONES

- Módulo SIMNo presente
  - Puertos USB 2.00
  - Puertos USB 3.02
  - Puertos USB 3.1 - Type C2
  - EthernetNo presente
  - Puerto VGANo
  - Bluetooth (Sí/No)Si
  - Puerto ThunderboltSi
  - Bluetooth Versión5
  - Puerto HDMINo
  - Ranura PC Card (PCMCIA)No
  - Mini DisplayPortNo
  - Serial (RS-232)No
  - Conexión para Dockstation del fabricanteNo
- 

## RAM

- RAM Instalada8 GB
  - RAM Máxima8 GB
  - Bancos RAM Totales2
  - Bancos RAM Libres0
  - Frecuencia3.733 MHz
  - TecnologíaLPDDR4
- 

## UNIDADES ÓPTICAS

- Tipología unidad instalada Ninguna Unidad Optica
- 

## TECLADO Y SISTEMA PARA APUNTAR

- Teclas especiales 12
  - Sistema de puntería Trackpad Multi-Touch per un controllo preciso del cursore; supporta lo scorrimento inerziale e gesti come pizzicare, ruotare, sfiorare, sfiorare con tre e quattro dita, toccare, toccare due volte e trascinare.
  - Características Específicas Tastiera retroilluminata di dimensioni regolari a 79 tasti (ISO), compresi 12 tasti funzione e 4 tasti freccia (disposti a T capovolta) con sensore della luce ambientale
  - Teclado retroiluminado No
- 

## AUDIO

- Micrófono Integrado Si
  - Altavoces (Fabricante) Altoparlanti stereo Microfono omnidirezionale Ingresso per cuffie Compatibile con gli auricolari Apple per iPhone con telecomando e microfono
- 

## BATERÍA

- Número celdas 6
  - Duración de la batería hasta 12 hr
  - Características específicas Batería integrada ai polimeri di litio da 54 wattora
- 

## WEBCAM

- Webcam integrada (S/N) Si
- 

## SOLUCIONES

- Escuela Digital Genérico
  - Pc Gaming No
- 

## LECTORES MEMORY/SMART CARD

- Número Formatos 0
  - Compact Flash (CF) No
  - Memory stick (ms) No
  - Memory Stick Duo (MSD) No
  - Memory Stick PRO Duo (MSPD) No
  - Memory Stick PRO-HG Duo (MSPDX) No
  - Memory stick micro (mms) No
  - Transflash / micro sd No
  - Multimedia Card (MMC) No
  - Multimedia card-reduced size rs-mmc No
  - Secure Digital card (SD) Si
  - Secure digital mini (msd) No
  - Solid State Disk (SSD) No
-

## Lot 06. 6.5. Apple

### Apple MacBook Pro



#### GARANTÍA

- 48meses

#### DISCO DURO

- Disco duro 512 GB
  - Tipo Soporte 1SSD (Solid State Drive)
  - Interfaz Soporte 1SSD
  - Dimensión Soporte 1260 gb
  - Número Soportes1
- 

#### GRÁFICA

- Gráfica dedicadaNo
  - FabricanteIntel
  - Modelo gráficairis Plus Graphics 655
  - Memoria Dedicada0 mb
- 

#### PROCESADOR

- ProcesadorCore i7
  - Modelo de procesadorNon indicata
  - Fabricante procesadorIntel
  - Velocidad estándar de procesador2,8 GHz
  - Velocidad máxima del procesador4,7 GHz
- 

#### PANTALLA

- Tamaño pantalla13 "
  - Pantalla táctilNo
  - TecnologíaIPS
  - Resolución (Estándar)Full HD (2560x1600)
  - Tipologian/d
  - Luminosidad500 nit
  - RetroiluminaciónLED
- 

#### DIMENSIONES & PESO

- Peso sin embalaje 1,37 kg
  - Altura 1,49 cm
  - Ancho 30,41 cm
  - Profundidad 21,24 cm
- 

## GENERAL

- Color Gris
  - Trusted Platform Module (TPM) No
- 

## CONEXIONES

- Módulo SIM No presente
  - Puertos USB 2.0
  - Puertos USB 3.0
  - Puertos USB 3.1 - Type C 0
  - Ethernet No presente
  - Puerto VGA No
  - Bluetooth (Sí/No) Sí
  - Puerto Thunderbolt Sí
  - Puerto HDMI No
  - Display Port No
  - Wireless (estándar) 802.11 a/b/g/n/ac
  - Otras conexiones
- 

Cuatro puertos Thunderbolt 3 (USB-C) compatibles con:

- Carga
    - DisplayPort
    - Thunderbolt (hasta 40 Gb/s)
    - USB 3.1 Gen 2 (hasta 10 Gb/s)
- 

## RAM

- RAM Instalada 16 GB
  - RAM Máxima 0 GB
  - Bancos RAM Totales 0
  - Bancos RAM Libres 0
  - Frecuencia 2.133 MHz
  - Tecnología LPDDR3
- 

## UNIDADES ÓPTICAS

- Tipología unidad instalada Ninguna Unidad Optica
- 

## TECLADO Y SISTEMA PARA APUNTAR

- Teclas especiales 0
  - Numero de teclas 65
  - Sistema de puntería
- 

Touch Bar con sensor Touch ID integrado

Trackpad Force Touch con control preciso del cursor y sensibilidad a la presión. Permite activar el clic fuerte, los aceleradores, el trazo sensible a la presión y los gestos Multi-Touch.

---

## AUDIO

- Micrófono Integrado Si
  - Altavoces (Fabricante)
- 

- Altavoces estéreo con alto rango dinámico
  - Tres micrófonos
  - Toma para auriculares de 3,5 mm
- 

## BATERÍA

- Número celdas 0
  - Duración de la batería hasta 10 hr
  - Características específicas
-

- 
- Hasta 10 horas de navegación web inalámbrica
  - Hasta 10 horas de reproducción de vídeo en iTunes
  - Hasta 30 días en reposo
  - Adaptador de corriente USB-C de 61 W
- 

---

## **WEBCAM**

- Webcam integrada (S/N)Si
- 

## **SOLUCIONES**

- Escuela DigitalGenérico
  - Pc GamingNo
- 

## **SISTEMA OPERATIVO & SOFTWARE**

- Versión sistema operativoCatalina
  - Sistema operativoOS X
- 
-

## Lot 06. 6.6. Apple

### Apple iMAC 21'5"



---

## GARANTÍA

48-meses

## ALMACENAMIENTO

- Disco Duro1.024 GB
- Tipo Soporte 1Fusion Drive
- Dimensión Soporte 11.024 GB
- Interfaz Soporte 1No Aplicable
- Velocidad Soporte 10 rpm
- Tipología ControladorNinguno
- Número Soportes1

---

## GRAFICA

- Memoria Dedicada2.048 MB
- IntegradaSi
- ModeloRadeon Pro 560
- Resolución Máxima (Ancho)0 Px
- Resolución Máxima (Altura)0 Px
- FabricanteAMD

---

## PROCESADOR

- ProcesadorCore i5
- Número del procesadorNo Presente
- Fabricante ProcesadorIntel
- Velocidad de clock3 GHz

---

## GENERAL

- Color PrimarioBlanco
  - RatónLaser Bluetooth
  - Wireless802.11ac
  - BluetoothSi
  - TecladoWireless
-

## CONECTIVIDAD/PUERTOS

- USB posteriores4
  - USB laterales0
  - USB frontales0
  - Puertos USB 3.04
  - VGANo
  - Puertos Serie0
  - HDMINo
  - Display PortNo
  - Mini Display PortNo
  - ThunderboltSi
  - Ps/20
  - DVI-INo
  - DVI-DNo
  - Audio - frontales0
  - Audio laterales0
  - Audio - posteriores1
  - PCI0
  - PCI-Express 1x0
  - PCI-Express 16x0
- 

## MONITOR

- Tamaño pantalla21,5 "
  - Pantalla táctilNo
  - Resolución óptima horizontal4,1 Px
  - Resolución óptima vertical2,3 Px
  - Formato16:9
- 

## VIDEO

- WebCamNo
  - ConectoresNo
  - Tarjeta TVNo
  - Tarjeta captura vídeoNo
- 

## DIMENSIONES Y PESO

- Altura45 mm
  - Ancho52,8 mm
  - Profundidad17,5 mm
  - Peso sin embalaje5,6 Kg
- 

## UNIDAD OPTICA

- Tipología unidad instaladaNinguna Unidad Optica
-



## RAM

- RAM Instalada8 GB
  - RAM Máxima32 GB
  - TipologíaNo Presente
  - Bancos RAM Totales1
  - Bancos RAM Libres0
  - Frecuencia2.666 MHz
  - TecnologíaDDR4
- 

## CONTROLADORA

- LAN10/100/1000
  - RaidNo
- 

## LECTOR DE TARJETAS

- Lector de tarjetas1 en 1
- 

## SOLUCIONES

- Escuela DigitalGenérico
- 

## SISTEMA OPERATIVO & SOFTWARE

- Versión sistema operativoMojave
  - Sistema operativoMac OS
- 
-

## Lot 06. 6.7. Apple

### Apple iMAC 27"



---

#### GARANTÍA

- 48meses

#### ALMACENAMIENTO

- Disco Duro1.024 GB
- Tipo Soporte 1SSD (Solid State Disk)
- Dimensión Soporte 11.024 GB
- Interfaz Soporte 1Flash memory
- Velocidad Soporte 17.200 rpm
- Tipología ControladorFlash memory
- Número Soportes1

---

#### GRAFICA

- Memoria Dedicada8.096 MB
- IntegradaSi
- ModeloRadeon Pro 580
- Resolución Máxima (Ancho)5.120 Px
- Resolución Máxima (Altura)2.880 Px
- FabricanteAMD

---

#### PROCESADOR

- ProcesadorXeon
- Número del procesadorNo Presente
- Fabricante ProcesadorIntel
- Velocidad de clock3,2 GHz
- Cache Dimensiones Totales6 MB

---

#### GENERAL

- Color PrimarioGris
  - RatónOptico Wireless
  - Wireless802.11 a/b/g/n/ac
  - BluetoothSi
-

- TecladoWireless
  - Layout TecladoItaliano
  - Ventiladores Cajan/d
  - AltavocesSi
- 

## CONECTIVIDAD/PUERTOS

- USB posteriores4
  - USB laterales0
  - USB frontales0
  - Puertos USB 3.04
  - VGANo
  - N° puertas VGA0
  - Puertos Serie0
  - HDMINo
  - N° puertas HDMI0
  - Mini HDMINo
  - N° puertas Mini HDMI0
  - Display PortNo
  - N° puertas Display Port0
  - Mini Display PortNo
  - N° puertas Mini Display Port0
  - ThunderboltNo
  - N° puertas Thunderbolt0
  - Ps/20
  - DVI-INo
  - N° puertas DVI-I0
  - DVI-DNo
  - N° puertas DVI-D0
  - Audio - frontales0
  - Audio laterales2
  - Audio - posteriores0
  - PCI0
  - PCI-Express 1x0
  - PCI-Express 16x0
  - Otros Conectores/Puertos
- 

Sus Cuatro puertos Thunderbolt 3 (USB-C) son compatibles con:

DisplayPort 1.2

Thunderbolt (hasta 40 Gb/s)

USB 3.1 Gen 2 (hasta 10 Gb/s)

Thunderbolt 2,

---

HDMI, DVI y VGA (requieren adaptadores que se venden por separado)

---

## MONITOR

- Tamaño pantalla 27 "
  - Pantalla táctil No
  - Resolución óptima horizontal 5.120 Px
  - Resolución óptima vertical 2.880 Px
  - Formato 16:9
  - Luminosidad 500 cd/m<sup>2</sup>
- 

## VIDEO

- WebCam No
  - Conectores 1 Mini DisplayPort, 2 Thunderbolt
  - Tarjeta TV No
  - Tarjeta captura vídeo No
- 

## DIMENSIONES Y PESO

- Altura 516 mm
  - Ancho 650 mm
  - Profundidad 203 mm
  - Peso sin embalaje 9,7 Kg
- 

## UNIDAD OPTICA

- Tipología unidad instalada Ninguna Unidad Optica
- 

## RAM

- RAM Instalada 32 GB
  - RAM Máxima 128 GB
  - Tipología SO-DIMM
  - Bancos RAM Totales 4
  - Bancos RAM Libres 0
  - Frecuencia 1.867 MHz
  - Tecnología DDR4
- 

## CONTROLADORA

- LAN 10/100/1000
  - Raid No
- 

## LECTOR DE TARJETAS

- Lector de tarjetas 1 en 1
- 

## SOLUCIONES

- Escuela DigitalGenérico
- 

## **SISTEMA OPERATIVO & SOFTWARE**

- Versión sistema operativoSierra
  - Sistema operativoMac OS X
  - Bit S.O.64
  - Versión Office (activable con PKC)No
  - Duracion antivirus incluido0 months
- 

## **ALIMENTADOR**

- Potencia0 W
- 

## **VESA FLAT DISPLAY MOUNTING INTERFACE (FDMI)**

- Soporte montaje vesaSi
- 
-