

# Informática

Especificaciones técnicas para la adquisición de equipamiento

## Computadora de escritorio

### Gabinete - 1 Unidad

Factor de forma	Mid Tower ATX.
Bahías externas	1 de 5.25" (DVD).
Bahías internas	1 de 2.5" (SSD)   1 de 3.5" (HDD).
Ventilador de extracción	1 de 80 mm (trasero).
E/S frontal	1 puerto USB 3.0   1 puerto USB 2.0   1 conector jack de 3.5 mm (salida de línea).
Material	Metálico (estructura y laterales).

#### Observaciones:

- Es deseable que posea filtro antipolvo (no excluyente).

### Fuente de alimentación -1 unidad

Factor de forma	Intel ATX 12V v2.31.
Entrada	Voltaje: 100-240V   Corriente: 7-3.5A   Frecuencia: 50-60Hz.
Salida	Capacidad: 450W.
PFC	Activo (mayor a 0.9 típico).
Ventilador	Tamaño: 120mm   Rodamiento: FDB, HDB/HYB , Double Ball o MagLev   Velocidad: 1500 RPM.
Certificación	80 Plus Bronze.
MTBF	100000 horas.
Eficiencia	85% típica.

  
AUS. Macarena Navarro  
Subdirectora de Informática  
Secretaría de Salud Pública

Protección	OVP / OPP / SCP / UVP / OCP / OTP.
Conectores	1 x ATX/MB (20+4 pines)   1 x CPU/EPS (4+4 pines)   2 x PCIe (6+2 pines)   5 x SATA.

Observaciones:

- No se aceptarán ventiladores con rodamientos Sleeve Bearing (excluyente).
- Es deseable que los cables sean mallados (no excluyente).

**Motherboard - 1 unidad**

CPU	Zócalo FCLGA1200 con soporte para la 10 <sup>ma</sup> generación de procesadores Intel Core, Pentium Gold y Celeron de 14 nm.
Chipset	Intel H410 Express.
Memoria	2 zócalos DIMM de canal dual con soporte para 64 GB de memoria SDRAM en módulos DDR4 de 2933 / 2800 / 2666 / 2400 / 2133 MHz, Non-ECC, Un-buffered.
Gráficos	Soporte para procesador gráfico integrado con 512 MB de memoria compartida y salida mediante 1 puerto D-Sub VGA con una resolución de 1920x1200 píxeles @ 60 Hz y 1 puerto HDMI 1.4 con una resolución de 4096 x 2160 píxeles @ 30 Hz y HDCP 2.3.
Audio	Codec integrado de alta definición con soporte para 7.1 canales mediante 3 conectores jack de 3.5 mm (salida de línea / entrada de micrófono / entrada de línea).
Red	Chip Gigabit Ethernet 100 / 1000 Mbps, provisto de 1 puerto LAN RJ-45.
Puertos de expansión	1 ranura PCI Express x16 y 2 ranuras PCI Express x1, conformes al estándar 3.0.
Almacenamiento	1 conector M.2 NVMe (M key (PCIe Gen3 x4 / SATA), tipo 2242 / 2260 / 2280) y 4 conectores SATA 6 Gb/s.
USB	4 puertos 3.2 Gen 1 (2 en el panel trasero y 2 internos) y 6 puertos 2.0 / 1.1 (4 en el panel trasero y 2 internos).
E/S externa	1 puerto PS/2 combo para mouse y teclado.

  
 AUS. Macarena Navarro  
 Subdirectora de Informática  
 Secretaría de Salud Pública

Factor de forma mATX.

#### Procesador - 1 unidad

Litografía 14 nm.  
Frecuencia 3.70 GHz.  
Núcleos | subprocesos 4 | 8.  
Caché 6 MB.  
QPI 8 GT/s.  
TDP 65 W.  
Zócalo FCLGA1200.  
Memoria 2 canales DDR4 @2666 MT/s | Non-ECC | TMM: 128 GB.  
Gráficos GPU integrada | Frecuencia: 350 MHz | Resolución HDMI 1.4 4096 x 2160 @ 30 Hz.  
Expansión Revisión PCI Express: 3.0 | Carriles: 16.  
Tecnologías avanzadas Hyper-Threading | Virtualización: VT-x (EPT) y VT-d  
Conjunto de instrucciones 64-bit.

Sufijos de línea de producto:

- No se aceptarán [ F ], dado que se requieren gráficos integrados.
- Se aceptarán [ T ], dado que es deseable (pero no excluyente), una potencia de diseño térmico optimizada (TDP: 35W) para este segmento de procesadores.

Observaciones:

- Solo se aceptaran procesadores BOXED, en ensamblajes clónicos (excluyente).

#### Módulo de memoria - 2 unidades

Tipo DDR4 | 288 pines | Non-ECC | Unbuffered DIMM.  
Capacidad 4 GB.

  
AUS. Macarena Navarro  
Subdirectora de Informática  
Secretaría de Salud Pública

Frecuencia	2666 MHz.
Ancho de banda	21300 MB/s (PC4 21300).
Latencia	CL19.
Voltaje	1.2 V.
Estándar SPD	JEDEC.

#### Unidad de estado sólido - 1 unidad

Factor de forma	M.2 2280.
Interface	PCIe Gen3 8 Gb/s, hasta 4 carriles.
Capacidad	240 GB.
Velocidad secuencial	Lectura: 2400 MB/s   Escritura: 900 MB/s.
MTTF	1 millón de horas.

#### Teclado - 1 unidad

Interface	USB.
Teclas de función	Si, 12.
Distribución	Española / latinoamericana.
Teclado numérico	Si.
Largo del cable	1.5 m.

#### Mouse - 1 unidad

Interface	USB.
Sensor	Óptico.
Resolución	1000 dpi.
Largo del cable	1.5 m.

  
 AUS. Macarena Navarro  
 Subdirectora de Informática  
 Secretaría de Salud Pública

## Monitor - 1 unidad

Tipo de panel	LED IPS (In-Plane Switching).
Tamaño del panel	21.5".
Relación de aspecto	Widescreen 16:9.
Resolución	1920 x 1080.
Frecuencia de actualización	60 Hz.
Brillo típico	250 cd/m <sup>2</sup> .
Contraste estático típico	1000:1.
Profundidad de color	16.7 millones.
Interfaces	D-Sub VGA / HDMI 1.4.

### Observaciones:

- Requisitos excluyentes:
  - Ranura de seguridad Kensington.
  - Soporte con regulación de inclinación y giro.
  - Cable de alimentación, HDMI y VGA.

## Cámara Web - 1 unidad

Interface	USB.
Resolución de video	2MP (1080P @ 30 FPS).
Micrófono	Incorporado.

### Observaciones:

- Requisitos excluyentes:
  - Regulación de inclinación y giro.
  - Clip de acople para monitor.

  
AUS. Macarena Navarro  
Subdirectora de Informática  
Secretaría de Salud Pública

### Altavoz - 1 unidad

Alimentación	USB.
Potencia RMS	2 x 3W.
Entrada de audio	Plug de 3.5 mm, stereo.
Largo del cable	1.2 m.

Observaciones:

- Control de volumen (excluyente).

### Estabilizador de tensión - 1 unidad

Potencia nominal	1000 VA / 500 W (2000 VA pico).
Entrada	175 - 275 V @ 50 Hz.
Salida	220V @ 50Hz $\pm$ 10%.
Tomacorrientes	4 IRAM.
Protección	Sobrecarga, sobretemperatura, sobrepicos de tensión.

Observaciones generales (excluyente):

- Solo se aceptarán productos de marca reconocida y características idénticas o superiores a las especificadas en este documento.
- El equipamiento deberá entregarse testado y provisto de todo los elementos que al mejor entender y saber del ensamblador, resulten necesarios para garantizar los requisitos eléctricos, térmicos, mecánicos y de compatibilidad funcional entre los componentes requeridos.
- No se aceptarán kits, ni partes provenientes de los mismos.
- Todos los productos deberán ser compatibles con los sistemas operativos Microsoft Windows 32/64-bit y Linux Ubuntu i386/amd64 (en particular, en sus versiones de escritorio con soporte vigente o extendido).

■ ■ ■

*Macarena Navarro*  
AUS. Macarena Navarro  
Subdirectora de Informática  
Secretaría de Salud Pública

# Informática

Especificaciones técnicas para la adquisición de equipamiento

---

## Monitor para computadora de uso administrativo

### Monitor - 1 unidad

- Tipo de panel LED IPS (In-Plane Switching).
- Tamaño del panel 21.5".
- Orificios para colgado tipo VESA.
- Relación de aspecto Widescreen 16:9.
- Resolución 1920 x 1080.
- Frecuencia de actualización 60 Hz.
- Brillo típico 250 cd/m<sup>2</sup>.
- Contraste estático típico 1000:1.
- Profundidad de color 16.7 millones.
- Interfaces D-Sub VGA / HDMI 1.4.
- **Observaciones:**
  - Requisitos excluyentes:
    - Ranura de seguridad Kensington.
    - Cable de alimentación, HDMI y VGA.
  - Requisitos no excluyentes:
    - Soporte con regulación de inclinación y giro.



**LEANDRO GARCÍA**  
Coordinador Centro Informático Local  
Hospital de Niños Víctor J. Vilela  
Dirección de Informática Sec. de Salud