



COMPUTADORA PORTÁTIL DELGADA Y LIVIANA

CODIGO ETAP: PC-008

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- ✓ Consideraciones Especiales para PC definidas en **CESP-001, CESP-002, CESP-005**, y de corresponder **CESP-006**.
- ✓ Computadora portátil del tipo "Notebook" optimizada para portabilidad.
- ✓ Arquitectura X86 con soporte USB 3.0 (Universal Serial Bus versión 3.0).
- ✓ Con contraseña de encendido por BIOS activable y configurable.

436-6160-201

UNIDAD DE PROCESAMIENTO

- **Si oferta procesador marca "INTEL":**

El rendimiento deberá ser NO inferior a "Core i5 mobile",
Como mínimo de doble núcleo, y
La antigüedad de lanzamiento al mercado internacional no será mayor a 12 meses.

- **Si oferta procesador marca "AMD":**

El rendimiento deberá ser NO inferior a "APU A8 mobile",
Como mínimo de doble núcleo, y
La antigüedad de lanzamiento al mercado internacional no será mayor a 12 meses.

MEMORIA

- ✓ Tipo: DDR3-1333 o superior.
- ✓ Capacidad:
 - ☒ 4 GB mínimo.
 - ☐ 4 GB mínimo ampliable a 8 GB sin cambiar la memoria inicialmente provista.
 - ☐ 8 GB mínimo.

DISCO DURO

- ☒ Mecánico giratorio, con capacidad no inferior a **500 GB**.
- ☐ De Estado Sólido, con capacidad no inferior a **128 GB**.

ALMACENAMIENTO EXTRAÍBLE

- ☒ Lector de tarjetas de memoria flash incorporado, soporte SDHC mínimo.
- ☒ Medios ópticos EXTERNOS:
 - ☐ Unidad de Lectura/escritura de DVD-RW **ST-019**.





- ☒ Unidad Lectgrabadora DVD-RW DL (Dual Layer) 8X mínimo con lectora de discos Blu-ray.
- ☐ Unidad lectgrabadora de discos Blu-ray.
- ✓ Independientemente del dispositivo de almacenamiento seleccionado, se deberán proveer el software para grabación, los cables de conexión, y en caso de corresponder, la fuente de alimentación apta para red eléctrica de 220V, 50Hz.

VIDEO

- ✓ Controlador de vídeo con acceso a memoria RAM (ya sea independiente o tomada de la memoria principal) no inferior de 512 MB.

AUDIO

- ✓ Placa de Sonido (o chipset integrado) con las siguientes características:
 - Grabación/Reproducción de audio: 16 bits mínimo.
 - Rango de Grabación/Reproducción: 8 - 44.1 KHz, estéreo.
 - Conectores para línea de entrada, micrófono y salida para auricular / bocinas externas.
 - Bocinas internas 1 (UNA) como mínimo.
- ☐ Auriculares con micrófono.

NETWORKING Y COMUNICACIONES

- ✓ Interfaz de Red interna Gigabit Ethernet mínimo.
- ✓ Interfaz de Red WiFi (WLAN) interna con antena integrada, compatible con el estándar IEEE 802.11n, que garantice un ancho de banda no inferior a:
 - ☒ 150 Mbps o más.
 - ☐ 300 Mbps o más.

DISPOSITIVOS DE INTERFAZ HUMANA

- ✓ Cámara Web incorporada.
- ✓ Teclado: tipo QWERTY en idioma español latinoamericano, que incluya función numérica.
- ✓ Dispositivo de señalamiento incorporado del tipo mouse o similar (trackball, trackpoint, touchpad, mini-joystick, etc.).
- ☐ **OPCIONAL:** Mouse Inalámbrico

PANTALLA

- ✓ Tipo: Color LCD, o TFT, o LED



✓ Resolución:

- ☐ No inferior a WXGA (Wide XGA) de 1280 x 800 pixels para relación de aspecto 16:10, ó 1366x768 para relación de aspecto 16:9.
- ☒ No inferior a Alta Definición "Full HD" 1920x1080 (relación de aspecto 16:9).

✓ Tamaño diagonal de pantalla:

- ☐ No inferior a 13"
- ☐ No inferior a 14"
- ☒ No inferior a 15"

✓ Conectores de video:

- HDMI (High Definition Multimedia Interface).

PUERTOS INCORPORADOS

- ✓ 2 Port USB 2.0 de alta velocidad, mínimo.
- ✓ 1 Port USB 3.0, mínimo.

PUERTOS OPCIONALES

- ☐ 1 Interfaz IEEE 1394 (denominada Firewire).
- ☐ Adaptador HDMI a DSub-15 (SVGA).
- ☐ Display Port.

SISTEMA OPERATIVO (Deberá seleccionar una alternativa)

- ☐ **Windows 8.1 Pro (x86) o superior, en español con licencia original.**

A fin de garantizar la compatibilidad del hardware ofertado con el sistema operativo solicitado, la estación de trabajo deberá acreditar haber pasado favorablemente los test de compatibilidad de "Windows 8/8.1 Client Family, x86", no aceptando partes o componentes de los mismos, sino la estación en su totalidad. Para ello los oferentes deberán detallar en la oferta el SUBMISSION ID junto al "Windows Logo Verification Report" el cual deberá haber resultado aprobado (approved).

- ☐ **Windows 8.1 Pro (x64) o superior, en español con licencia original.**

A fin de garantizar la compatibilidad del hardware ofertado con el sistema operativo solicitado, la estación de trabajo deberá acreditar haber pasado favorablemente los test de compatibilidad de "Windows 8/8.1 Client Family, x64", no aceptando partes o componentes de los mismos, sino la estación en su totalidad. Para ello los oferentes deberán detallar en la oferta el SUBMISSION ID junto al "Windows Logo Verification Report" el cual deberá haber resultado aprobado (approved).

- ☒ **Windows 10 Professional (x86) o superior, en español con licencia original.**



A fin de garantizar la compatibilidad del hardware ofertado con el sistema operativo solicitado, la estación de trabajo deberá acreditar haber pasado favorablemente los test de compatibilidad de "Certified for Microsoft Windows 10 Client family, x86", no aceptando partes o componentes de los mismos, sino la estación en su totalidad. Para ello los oferentes deberán detallar en la oferta el SUBMISSION ID junto al "Windows Logo Verification Report" el cual deberá haber resultado aprobado (approved).

☐ **Windows 10 Professional (x64) o superior, en español con licencia original..**

A fin de garantizar la compatibilidad del hardware ofertado con el sistema operativo solicitado, la estación de trabajo deberá acreditar haber pasado favorablemente los test de compatibilidad de "Certified for Microsoft Windows 10 Client family, x64", no aceptando partes o componentes de los mismos, sino la estación en su totalidad. Para ello los oferentes deberán detallar en la oferta el SUBMISSION ID junto al "Windows Logo Verification Report" el cual deberá haber resultado aprobado (approved).

☐ **Linux**

☐ **Con suscripción para:**

- Distribución: -
- Justificación: -

ALIMENTACIÓN, PORTABILIDAD Y AHORRO DE ENERGÍA

- ✓ Alimentación por baterías recargables de níquel-hidruro metálico (NiMH), Li-Ion o similar, y directamente del suministro de red pública (a través del alimentador/cargador), automático 110/240 V – 50/60 Hz.
- ✓ Si la pantalla es mayor de 13.0" en diagonal, deberá cumplir con:
 - Peso: no superior a 2,2 Kg (no incluyendo la batería y el transformador).
 - Espesor: no superior a 2,0 cm.
- ✓ Si la pantalla es menor o igual 13.0" en diagonal, deberá cumplir con:
 - Peso: no superior a 1,8 Kg (no incluyendo la batería y el transformador).
 - Espesor: no superior a 1,6 cm.
- ✓ Duración de la batería: superior a 4 horas (en condiciones de uso permanente).
- ✓ Deberá contar con configuración para programar el apagado automático de pantalla, disco duro y otros dispositivos, transcurrido un tiempo sin actividad determinable por el operador.
- ✓ Deberá contar con características de modo de suspensión y/o backup automático de los archivos abiertos transcurrido un cierto tiempo sin actividad determinable por el operador, y/o cuando el nivel de batería haya descendido a niveles peligrosos.
- ✓ Se deberá indicar toda otra característica adicional de ahorro de energía.





✓ **Opcionales:** Adicionales que complementan la portabilidad (indicar)

- ☐ Un (1) alimentador para recarga de baterías y conexión directa a la red de suministro, con capacidad de detectar automáticamente las características de la corriente alterna (voltaje y frecuencia).
- ☒ Maletín de transporte apto para alojar el equipo, el alimentador/cargador, cables y todo otro tipo de dispositivo requerido para la operación.

RECUPERACIÓN Y SEGURIDAD

- ☐ Software de Recuperación preinstalado en disco duro o en CD/DVD de booteo, que permita restaurar la instalación original del Sistema Operativo y configuración de fábrica del equipo, sin intervención del usuario salvo para el inicio de dicho proceso.



Impresora Multifunción Electrofotográfica Color (Estándar)

CODIGO ETAP: PR-023

436-6161-328

Consideraciones Particulares para Impresoras definidas en CESP-001, CESP-005, y, de corresponder, CESP-006.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Impresora multifunción que combine tareas de impresión, copiado y digitalización de imágenes en color y opcionalmente envío y recepción de faxes.

FUNCIÓN IMPRESORA

Impresora de tecnología electrofotográfica a color con las siguientes características:

- ✓ Medios y tamaños soportados:
 - ☒ A4
 - ☐ Oficio
 - ☐ A3/Doble Carta: 297x420 mm
- ✓ Capacidad de impresión no inferior a 600x600 dpi en B&N y color para textos y gráficos.
- ✓ Velocidad de impresión: no inferior a 20 ppm en B&N y 4 ppm en color para tamaño A4.
- ✓ Productividad de por lo menos 15.000 impresiones/copias mensuales para tamaño A4.
- ✓ Alimentador automático de papel de por lo menos 35 hojas cortadas de 75 gr/m².
- ✓ Bandeja de entrada:
 - ☐ Soportará como mínimo 120 hojas cortadas.
 - ☒ Soportará como mínimo 300 hojas cortadas. Se acepta que para cumplir con este fin se oferte una segunda bandeja de entrada.
- ☐ Accesorio dúplex para impresión doble-faz automática sin intervención del usuario.

FUNCIÓN ESCÁNER

Digitalizador de imágenes con las siguientes características:

- ✓ Tamaño máximo de documento escaneable:
 - ☒ A4
 - ☐ Oficio
 - ☐ A3/Doble Carta: 297x420 mm
- ✓ Resolución Óptica: 600x600 dpi, como mínimo.
- ✓ Escala de grises: 8 bits (256 niveles) como mínimo.
- ✓ Soporte de escaneo en colores.

- ✓ Velocidad de escaneo: no inferior a 10 ppm en B&N y 4 ppm en color para tamaño A4.

FUNCIÓN COPIADORA

Copiadora con las siguientes características:

- ✓ Tamaño de documento:
 - ☒ A4
 - ☐ Oficio
 - ☐ A3/Doble Carta: 297x420 mm
- ✓ Velocidad promedio de copiado no inferior a 20 ppm en B&N y 4 ppm en color para tamaño A4.
- ✓ Resolución mínima: 600x600 dpi.

☐ **FUNCIONALIDAD COMO FAX (OPCIONAL)**

FAX de 33.6 Kbps

- ✓ Capacidad de discado de números telefónicos y envío de FAX a 33.6 Kbps
- ✓ Memoria para marcado rápido de hasta 100 números telefónicos comunes.
 - ☐ OPCIONAL: Memoria para almacenamiento de hasta 100 páginas recibidas.

☒ **FUNCIÓN LECTOR DE MEMORIA (OPCIONAL)**

Lector de memoria con lectura de los siguientes formatos de memoria:

- ☐ CompactFlash I & II
- ☐ Sony Memory Stick, Memory Stick PRO
- ☒ Tarjeta Secure Digital (SD)
- ☒ MultiMediaCard (MMC)

CONECTIVIDAD

- ✓ Interfaz USB 2.0 o superior.
 - ☒ Interfaz Ethernet/Fast Ethernet 10/100BaseT

SISTEMAS OPERATIVOS

- ✓ Deberán proveerse los drivers para Windows 8.1/10.
 - ☒ Otros **OSX 10.12.x**

INSUMOS

- ✓ Deberán proveerse (para cada impresora) todos los insumos necesarios (cartuchos de tóner y, de corresponder, el tambor de revelado –drum–) para imprimir a un 5% de cobertura:



- ☐ 10.000 impresiones por mes durante - meses.
- ☒ 5.000 impresiones por mes durante **3** meses.

OTRAS CARACTERÍSTICAS

- ✓ Deberá poder conectarse directamente a la red de suministro de energía eléctrica de 220V - 50 Hz. Deberá tener conexión a tierra, o poseer circuito de doble aislación y/o doble protección.
- ✓ Deberán incluirse los manuales, cables de conexión del equipo con la CPU, cables de alimentación eléctrica, cables de conexión telefónica en caso de optar por incluir la funcionalidad de FAX, y todo otro elemento necesario para el normal funcionamiento del equipo.

