



Universidad de Costa Rica  
Centro de Informática



CI-0570-2013

Página 1 de 1

18 de marzo de 2013  
CI-0570-2013


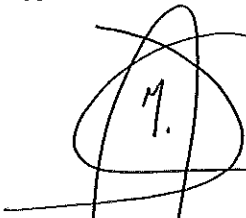
UCR FM 13-07 10/03/13

Señor  
**Dr. Luis Fernando Villalobos Solano**  
Decano  
Facultad de Medicina  
S.O.

Estimado señor:

En relación con su oficio FM-54-2-2013, referente a la modificación de estándares, me permito enviarle adjunto el oficio CI-ADR-032-2013 del M.Sc. Luis Loría Chavarría del Área de Desarrollo de Recursos, el cual consta de 007 folios con el visto bueno de esta Dirección.

Atentamente



**M.Sc. Alonso Castro Mattei**  
Director

ACM/ysp

cc: Archivo

<p>UCR</p> <p>FACULTAD DE MEDICINA</p> <p>Decanato</p> <p>ID RECIBIDO: _____</p>
--



Universidad de Costa Rica  
Centro de Informática



CI-ADR-032-2012  
Página 1 de 7

18 de marzo de 2013  
CI-ADR-032-2013

Señor  
Msc. Alonso Castro M.  
Director  
Centro de Informática


Estimado señor:


En referencia al oficio FM-54-2-2013, donde el Dr. Luis Fernando Villalobos Solano, Decano de la Facultad de Medicina, solicita las características de los equipos necesarios para realizar streaming, dichos equipos son diferentes a los estándar establecidos por el Centro de Informática, a continuación se indica lo siguiente:

- Anexo 1, computador portátil.
- Anexo 2, cámara de video.

Adicional a la compra de este equipo es importante que se tome en cuenta que se debe instalar el software "Life Media Encoder", la versión 3.2 es gratuita y en el Area de Gestión del Usuario se le puede dar la asesoría para la instalación. Adicionalmente se debe contar con el espacio en un sitio web para empotrar el video, este espacio generalmente se ubica en la página web de la Unidad que realiza la transmisión.

Quedando a sus ordenes para asesorarles o ayudarles en lo que necesiten, quedamos a sus ordenes,

  
VB de la Recomendación  
M.Sc. Luis Loria Chavarría

  
Yenory Solórzano Páramo  
Área de Desarrollo de Recursos

cc: Archivo





---

Anexo 1

***Categoría de Procesador Laptop INTEL***

Computadora portátil de la categoría de procesador Laptop INTEL, tecnología móvil INTEL de doble Núcleo, con características de arquitectura y rendimiento similares a equipos de las marcas TOSHIBA, DELL, HEWLETT PACKARD, IBM, cumpliendo dentro de ésta categoría obligatoriamente con los requisitos técnicos mínimos detallados a continuación:

1. Procesador

1.1. Procesador INTEL Core i5-3210M de 2.50 GHz. La velocidad no debe ser obtenida vía "overclocking", sino que debe ser soportada oficialmente por el procesador. Especificar modelo del procesador ofertado.

1.2. Tecnología Intel BoostTechnology 2.0

1.3. Memoria cache "Advanced Transfer" L3 de 3MB.

2. Conjunto de Chipset y Memoria

2.1. Memoria RAM de 8 GB, en dos módulos, expandible hasta 16 GB en tarjeta madre. Tecnología DDR3.

2.2. Velocidad del bus de memoria de 1600 MHz.

2.3. El BIOS debe permitir configurar desde donde se puede iniciar ("bootear") el equipo: disco duro, lector de discos compactos, red, dispositivos USB, compatible con BBS (BIOS Boot Specification) y compatible con ASF V2.0.

3. Video

3.1. Tarjeta de video integrada.

3.2. Con 256 MB de memoria compartida.

3.3. Soporte para una resolución de 1280 x 800 píxeles.

3.4. Cámara web integrada al chasis de la pantalla.

4. Monitor

4.1. Pantalla de Panel Plano tipo LCD (Liquid Crystal Display).

4.2. Tamaño de 35,81 centímetros (14,1").



- 
- 4.3. Resolución gráfica LCD 1280 X 800 píxeles.
  - 4.4. Capacidad para desplegar millones de colores.
  - 5. Teclado y apuntador
    - 5.1. Teclado en español, que incluya físicamente la "eñe" y la "tilde".
    - 5.2. Dispositivo apuntador "mouse" táctil, tipo "touchpad".
  - 6. Almacenamiento
    - 6.1. Lector–escritor de DVD (Digital Versatile Disc) tecnología SATA CD-RW/DVD-RW, compatible con los sistemas operativos Microsoft Windows XP/Vista/7 64 Bits y Linux kernel v3.0.x o superior.
    - 6.2. Disco duro de 500 GB, interfase SATA (Serial Advanced Technology Attachment) con capacidad de transferencia de 3.0 Gb/s y velocidad de rotación de 7200 rpm (revoluciones por minuto) y con 8MB de caché interno al disco.
  - 7. Puertos
    - 7.1. Disponer de dos (2) o más puertos USB ver 2.0 mínimo.
    - 7.2. Lector de tarjetas de memoria (Card Reader) integrado, con soporte para tarjetas similares a: SD (Secure Digital), MMC (MultiMedia Card), Sony Memory Stick, Sony Memory Stick Pro y Memory Stick Duo.
    - 7.3. Disponer de un (1) puerto HDMI.
    - 7.4 Puerto IEE 1394 (Firewire) de 400 megabits por segundo de 6 pines
  - 8. Sonido
    - 8.1. Audio digital integrado, interfase similar a ADI1981HD (High Defiition).
    - 8.2. Con Parlante y micrófono integrado.
    - 8.3. Conector para micrófono "line in" stereo.
    - 8.4. Conector para auriculares "line out" stereo.
  - 9. Comunicaciones
    - 9.1 Tarjeta de red integrada con velocidades 10/100/1000 Mbps.
    - 9.2 Con soporte de "Wake on Lan" y PXE (Pre boot eXEcute, ejecución de arranque previo).



- 
- 9.3 Modulo Wireless LAN 802.11 g integrado.
  - 9.4 Modulo Wireless bluetooth integrado.
  - 10. Voltaje
    - 10.1 Voltaje soportado 100 a 240 VAC.
    - 10.2 Rango de frecuencia 50/60 Hz.
  - 11. Batería
    - 11.1 Batería primaria de Ion de litio, con 6-celdas recargables (55 WHr).
    - 11.2 Tiempo máximo de carga (al 100%) de 2.5 horas.
    - 11.3 Duración de la batería de al menos 3 horas.
    - 11.4 Con tecnología de carga rápida similar a Fast Charge o Express Charge.
  - 12. Seguridad
    - 12.1 Ranura para cable de seguridad.
    - 12.2 Cable de seguridad similar a "Kensington" de acero, con candado de combinación de 4 ruedas, sin llaves.
  - 13. Otras características
    - 13.1 Maletín para el equipo incluido
    - 13.2 Compatible 100% con las últimas versiones o "release" de los sistemas operativos Linux kernel v3.0.x o superior, Microsoft Windows XP/Vista/7 64 Bits.
    - 13.3 Sistema operativo Microsoft Windows OEM (Original Equipment Manufacturer) 64 Bits, última versión Empresarial (business) en español.
    - 13.4 Se deben incluir los manuales de usuario, programas y otros materiales (CDs, DVDs entre otros) requeridos para una instalación apropiada y mantenimiento del equipo.
    - 13.5 Se debe incluir un mecanismo de recuperación (CDs, DVDs o partición especial) de la misma marca y modelo del fabricante del equipo, 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 La computadora debe presentar físicamente, ya sea en etiqueta original de fábrica o en



relieve, la marca del equipo, la marca del fabricante, modelo, FCC ID, certificaciones y normas que cumple.

- 13.7 BIOS, actualizable por software o Web en forma gratuita, con su respectiva marca y con el año de fabricación igual al año de fabricación del equipo. Actualización gratuita de "bios" y "drivers" de dispositivos para resolver problemas o adaptarlos a nuevos sistemas operativos durante el periodo de garantía. Sistema de acceso a estos "drivers" a través de Internet.





---

Anexo 2,

**Cámara de Vídeo de Rendimiento Intermedio**

**Descripción:** Cámaras de vídeo intermedias semiprofesionales de excelente desempeño con un sensor CCD y formatos de grabación DV y HDV.

**Categoría de Cámaras de Vídeo de Rendimiento Intermedio**

Categoría de cámara de video con características semiprofesionales y un mejor tratamiento de las imágenes, capaz de ofrecer unas tomas de alta calidad, con características de arquitectura y rendimiento similares a equipos de las marcas Sony, Canon, JVC o Panasonic, cumpliendo dentro de ésta categoría obligatoriamente con los requisitos técnicos mínimos detallados a continuación:

1. Videocámara compacta con cinta tipo MiniDV en formato DV y HDV, sistema NTSC
2. sistema con sensor CCD tipo Cmos de (1/3") resolución mínima de 3 megapíxeles
3. Resolución horizontal HDV en 1080.60i y estándar en DV: 480/60i.
4. Formato de imagen en 4:3 y 16:9.
5. Lente Zoom óptico de 10x mínimo
6. Estabilizador óptico de la imagen, enfoque automático y manual, obturador y diafragma automático y manual de 24 pasos para el control de la imagen,
7. Mínimo de iluminación de 5 lux . Filtros ND integrados.
8. Dos canales de audio separados con entradas en XLR, selección entre micrófono y línea.
9. Código de tiempo con capacidad de bits preestablecidos y de usuario.



10. Visor profesional blanco y negro o color y pantalla desplegable formato 16:9 y reversible de 5.67cm (2.7").
11. Conexiones analógicas en compuesto, S-video y componentes.
12. Conversor de A/D, Interface DV iLink (entrada/salida) y USB.
13. Menú y operación multi-lenguaje.
14. Puerto IEE 1394 (Firewire) de 400 megabits por segundo de 4 pines

**Debe incluir:**

- ✓ Adaptador y cargador de baterías, cable de alimentación. Unidad control remoto
- ✓ Batería adicional para trabajar hasta 4 horas continuas.
- ✓ cable de conexión de audio/video compuesto, S-video y componentes
- ✓ cable DV i.Link y USB
- ✓ micrófono boom de condensador direccional
- ✓ Correa y maletín de transporte.
- ✓ Trípode Profesional Ultra resistente con varias alturas ajustables, burbuja de nivel y funda, 3 posiciones de apertura de las patas ajustable con un botón de fácil manejo y completamente compatible con la cámara ofertada.