

Terminal para Videoconferencias

Cantidad: un (1) equipo

Especificaciones generales del equipo

- Deberá permitir realizar videoconferencias multipartitas con al menos otros tres (3) sitios, mostrando a todos los participantes simultáneamente en pantalla (presencia continua), en alta definición con recursos propios, sin requerimiento de infraestructura externa. En caso de requerirse licencias adicionales para utilizar esta funcionalidad, la propuesta deberá incluir todas las que sean necesarias para poder realizarlas.
- Deberá disponer también de capacidades para permitir conectar una segunda pantalla de video y así separar la imagen de los participantes de las presentaciones que se expongan.
- Deberá poseer una (1) cámara robótica PTZ (Pan-Tilt-Zoom) con al menos las siguientes características:
 - Resolución: 1080p 60fps.
 - Campo de visión (H): 16° - 70°.
 - Movimiento Horizontal / vertical: $\pm 100^\circ$ / $\pm 25^\circ$.
 - Zoom (estándar): 5x (óptico).
 - Compatibilidad con montaje en el techo e inversión de imagen.
 - Interfaz de cámara: VISCA RS232 para control PTZ (Mini-DIN 8-pines).
- Deberá permitir el envío y recepción de contenidos de video originados en una PC, en simultáneo con la comunicación de video principal, utilizando formatos de codificación de contenido de hasta 1080p a 60fps.
- Deberá permitir el uso de micrófonos y sistemas de procesamiento de audio externos.
- El Sistema deberá ser compatible con las siguientes resoluciones y tasas de refresco:
 - 1920 x 1080p a 25, 30, 50, 60fps
 - 1280 x 720p a 25, 30, 50, 60fps
 - 1024 x 576p: w576p
 - 848 x 480p: w480p
 - 768 x 448p: w448p
 - 704 x 576p: 4CIF y 704 x 480p: 4SIF
 - 624 x 352p: w352p
 - 512 x 288p: wCIF
 - 416 x 240p: w240p a 25, 30fps
 - 352 x 288p: CIF
 - 352 x 240p: SIF
- **Control del sistema:** La Interfaz de usuario en pantalla deberá ser multilenguaje con, mínimamente, soporte para español e inglés y contar con mando a distancia por infrarrojo.
- **Consumo de ancho de banda:** Deberá incorporar algoritmos de compresión de video de alta eficiencia suficientes para lograr mínimamente, las siguientes calidades de video y consumos máximos:
 - 720p30 @ 512 kbps
 - 720p60 @ 1 Mbps
 - 1080p30 @ 1,2 Mbps
 - 1080p60 @ 1,9 Mbps
- **Requisitos de infraestructura de red:** El sistema deberá ser compatible con interfaz de red de 10/100/1000 Base-T Full-Duplex (RJ-45)
- **Protocolos de comunicaciones:** El sistema deberá ser compatible ente con los protocolos

- IP: H.323, SIP (RFC 3261).
- Compatibilidad de la Unidad de Control Multipunto (MCU): H.243, H.231. Modo mixto H.323 y SIP.
- Control remoto de cámara: H.224, H.281.
- Tonos DTMF: H.245, RFC2833.
- **Protocolos de video:**
 - 2 canales 1080p 60fps simultáneos: cámara + contenido.
 - Algoritmos de video: H.263, H.263+, H.263++, H.264, Perfil alto H.264, SVC H.264 SVC.
 - Dual: H.239 (H.323); BFCP (SIP).
- **Formatos de entrada HDMI:**
 - 1920 x 1080p a 25, 30, 50, 60fps.
 - 1280 x 720p a 25, 30, 50, 60fps.
 - 720 x 576p, 720 x 480p, 640 x 480p.
- **Formatos de entrada DVI:**
 - 1920 x 1080p a 60fps.
 - 1280 x 1024p y 1280 x 960p: SXGA.
 - 1280 x 768p y 1280 x 800p a 60fps: WXGA.
 - 1280 x 720p a 60fps.
 - 1024 x 768p a 60, 70, 75 fps: XGA.
 - 800 x 600p a 60, 72, 75fps: SVGA.
- **Formatos de salida HDMI:**
 - 1920 x 1080 a 25, 30, 50, 60fps.
 - 1280 x 720 a 50, 60fps.
- **Audio:**
 - Eliminación de eco acústico.
 - Filtro posterior adaptable.
 - Ocultación de errores de audio.
 - Control automático ganancial (AGC).
 - Supresión automática de ruido.
- **Algoritmos de audio y respuesta de frecuencia:**
 - G.711: 300 Hz a 3,400 Hz.
 - G.722, G.722.1: 50 Hz a 7 KHz.
 - G.722.1 Anexo C: 50 Hz a 14 KHz.
 - AAC-LD: 50 Hz a 14 KHz.
 - AAC-LC: 50 Hz a 14 KHz.
 - G.719: 50 Hz a 20 KHz.
- **Entradas de video:**
 - 1 x HDMI, 1 x DVI-I.
- **Salidas de video:**
 - 2 x HDMI pantalla principal y pantalla secundaria.
- **Entradas de audio:**
 - 1 x HDMI, 1 x micrófono propietario (RJ-11), 1 x Audio de línea desbalanceado mediante conector de 3,5 mm (1/8") para conexión con la fuente de audio.
- **Salidas de audio:**
 - 2 x HDMI, 1 x Audio de línea desbalanceado mediante conector de 3,5 mm (1/8") para conexión con sistemas de audio externo.
- **Cruce seguro de cortafuegos:**
 - Autodescubrimiento NAT, HTTP y STUN.

- o H.460.18, H.460.19
- o Paquete de tiempo configurable "Keep Alive".
- **Características de seguridad:**
 - o Cifrado integrado.
 - o Seguridad H.323 por H.235v3/Anexo D.
 - o Seguridad SIP por SRTP y TLS, cifrado hasta AES-256.
 - o Autenticación SIP "Digest" (MD5).
 - o Cifrado de medios de RTP con AES-128.
 - o Claves públicas incluido Diffie-Hellman (1024 bits), RSA (hasta 2048 bits).
 - o Hash de cifrado (hasta SHA-512).
- **Administración de web:**
 - o Acceso web y de consola HTTPS, SSH.
 - o Las funciones de configuración, llamada, diagnóstico y gestión deberán poder utilizarse con alguno de los siguientes navegadores: Internet Explorer 8.0+, Firefox 3.6+, Safari 5.0+, Chrome 11.0+, Opera 11+.
- **Protocolos de red reconocidos:**
 - o DHCP, DNS, HTTP, HTTPS, RTP/ RTCP, SNTP, STUN, TCP/IP, TELNET, TFTP, 802.1Q, 802.1X
 - o Soporte simultáneo IPv4 y IPv6
 - o Soporte QoS: prioridad IP, tipo de servicio IP (ToS), servicios diferenciados (diffserv)
 - o Sincronización de fecha y hora por NTP
- Solo se aceptan equipos de marcas que cuenten con representante oficial en Argentina.
- Modelo de referencia: Avaya Scopia® XT4300 Room System