



Especificaciones Técnicas - Solución de Videoconferencia 36 Sedes

Administrador Central de Videoconferencia	Cantidad
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Garantizar como mínimo 40 puertos o conexiones concurrentes-simultáneos en High Definition (HD). ✓ Soportar HD sin sacrificar los puertos ofertados ✓ Streaming para mínimo 100 Usuarios concurrentes desde PC. Deberá ser de la misma marca de la MCU o solución ✓ Full-Duplex ✓ Voice Switching (conmutación de voz) el cual debe soportar audioconferencias con usuarios de telefonía (mediante el uso de gateway IP) o llamadas de voz que usen protocolo H.323 o SIP. Debe soportar mínimo 40 llamadas simultáneas. ✓ Incluir y Soportar protocolos y llamadas de video H.323 y SIP simultáneamente ✓ Incluir H.239 y Dual Video para manejo de presentaciones. ✓ Incluir y Soportar protocolos de video H.261, H.263, H.264 ✓ Incluir y soportar Protocolo de compresión de audio G.711, G.728, G722, G 722.1 ✓ Soporte de gestión remota vía TCP / IP, a través de Telnet, HTTP, SNMP ✓ Incluir y soportar la funcionalidad de firewall transversal local y remoto ✓ Soportar protocolos de encriptación ✓ Debe soportar HD como mínimo 720p ✓ Debe disponer de un gatekeeper básico integrado o embebido en la solución, interno o externo. El gatekeeper debe ser de la misma marca de la MCU. ✓ Debe soportar al menos 30 frames por segundo ✓ Debe ser totalmente configurable a través de una interfaz de navegador Web y compatible con varios niveles de administración. ➤ Sistema de administración de gestión de videoconferencia la cual deberá cumplir con lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Basada en web con el fin de controlar todos los recursos del sistema de videoconferencia, la reserva normal o recurrente de conferencias, y proporcionar control de las conferencias en curso, gestión de la red y de las fallas del sistema. ✓ Contar con la funcionalidad de agendamiento para la programación inteligente del servicio ✓ Permitir la creación o la programación de conferencias personalizadas como salas de conferencias virtuales. ✓ Facilitar a la administración de tal manera que pueda limitar el número máximo de participantes por sala virtual con el fin de tener un control total sobre la asignación de ✓ Permitir la configuración de las vistas o el estilo de presentación en pantalla tanto para el moderador o presentador como para los participantes remotos. ✓ Soportar mínimo 10 grabaciones simultáneas de videoconferencia a 720p, la cuales podrán ser realizadas con uno o varios equipos para 1500 horas de grabación continua en HD o mínimo un terabyte (1TB) de almacenamiento. Dichos equipos deberán ser de la misma marca de la MCU y suministrados por el proponente. 	

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Proporcionar informes gráficos y el motor de estadísticas que permitan al administrador de sistema generar reportes de utilización y comportamiento del sistema. Estos reportes deben poder ser exportados a una hoja de cálculo o un archivo PDF con toda la información gráfica relacionada. 	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ El fabricante y el proponente o integrador, deben asegurar por lo menos una video conferencia de 40 participantes simultáneos concurrentes, compartiendo datos, audio y video como mínimo de 720p a 30 cuadros por segundo y como mínimo 10 participantes en presencia continua. Adicionalmente, debe garantizar como mínimo 40 puertos o conexiones simultáneas concurrentes en HD y si para ello requiere más de una MCU, puede ofertar las que necesite siempre y cuando, estas trabajen en cascada y de forma integrada a la solución, permitiendo a un solo software administrador la utilización de los 40 puertos o conexiones simultáneas concurrentes. 	
Cámaras de Videoconferencia	Cantidad
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Protocolos Video H.261, H.263, H.263+, H.264 y H.239 mínimo para todos los usuarios ✓ Protocolos H.323, H320, H231, H.235 y SIP ✓ Protocolo de compresión de audio G.711, G.728, G722, G 722.1 ✓ Protocolo de interconexión de datos Fast Ethernet mínimo ✓ Red / Protocolo de transporte TELNET, HTTP, HTTPS, SNMP, DNS, DHCP ✓ Calidad de Videoconferencia la cual debe soportar QoS: IP Precedence, IP Type of Service (Tos) ✓ Operar con calidad de servicio (QoS) ✓ Soporta ISDN (OPCIONAL) ✓ Zoom óptico mínimo 10x ✓ Firewall Transversal ✓ Mínimo 30 cuadros por segundo ✓ 2 Micrófonos Omnidireccional con cobertura 360° con indicador y control de "mute" ✓ Entrada y salida de video mínimo 1 puerto HDMI (integrado con la cámara, no se aceptarán conectores o convertidores externos compatibles con puertos HDMI) ✓ Debe soportar H.323 o SIP y H.320 ✓ Visualización de documentos utilizando Protocolo H.239 ✓ Alta definición (HD): 720p a 30 cuadros a partir de 764 Kbps ✓ Administración vía web 	16
Nota: Las cámaras de videoconferencia deberán ser de la misma marca del fabricante de la	
Sistema de Sonido	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para cada sala de videoconferencia se requiere 1 mezclador/amplificador. 320W RMS con protección y compresión de señal. Para rack o sobremesa, con puerto USB. 	24
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bafle satélite de 30W, en ABS transformador de línea 100V y soporte de fijación. 	144
Video Beam	Cantidad
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 3000 Lúmens ✓ WXGA relación de aspecto de 16:9 ✓ 1 Puerto HDMI mínimo ✓ Soporte (araña) para instalación en techo. 	28
Tableros Interactivos inalámbrico Fijos – última Generación	

<p>✓ Tablero Interactivo (96" diagonal), incluye kit de accesorios (lápiz, tecnología bluetooth, soportes a pared, tornillos, chazos). Sin cables, sin consumo de energía, superficie en acero vitrificado magnética, soporte y garantía en Colombia.</p> <p>✓ Debe incluir software de herramienta de manejo de tableros de última generación.</p>	35
<p>✓ Los tableros interactivos o inteligentes solicitados por el ICBF deben funcionar sin cableado o fuentes de energía que requieran realizar instalaciones o adecuaciones eléctricas o cualquier tipo de cableado. Por consiguiente deben ser de tecnología bluetooth.</p>	
Matriz de Video	
Convertidor BNC a HDMI para cámara Panasonic HD AW-HE100N	1
INSTALACIÓN	
<p>EL CONTRATISTA debe entregar todos los elementos ofertados de la solución, debidamente instalados, configurados y puestos en funcionamiento en cada sitio establecido por el ICBF de acuerdo al (Anexo No. 2 – Distribución salas de video conferencia).</p>	
<p>El CONTRATISTA debe incluir en la propuesta el cronograma detallado de las etapas de entrega, capacitación, configuración, instalación y puesta en producción de la solución ofertada. De acuerdo a lo provisto en los presentes pliegos</p>	
<p>EL CONTRATISTA debe contemplar obra civil, dependiendo de la infraestructura física de cada sitio establecido por el ICBF, ductería, canaleta y las demás a que haya lugar.</p>	
<p>EL CONTRATISTA deberá realizar la instalación de todos los elementos de acuerdo con el Anexo No. 3 - Cronograma de Instalación Elementos Salas Videoconferencia Regionales</p>	
<p>Se deberán realizar pruebas de toda la solución de videoconferencia una vez finalizada la instalación de los elementos en los diferentes sitios de acuerdo con el Anexo No. 3 - Cronograma de Instalación Elementos Salas Videoconferencia Regionales.</p>	
<p>Los Ingenieros del ICBF ubicados en cada sitio, darán visto bueno de la instalación de los equipos instalados.</p>	
CAPACITACIÓN	
<p>Capacitación en la solución de videoconferencia y en la operación y operación de todos los elementos adquiridos con una intensidad mínima de 8 horas, impartida por un ingeniero del proveedor el cual deberá ser certificado por el fabricante de las cámaras y la solución de video conferencia. Deberá ser impartida como mínimo a 4 personas de la Sede Nacional.</p>	
<p>Capacitación en la solución de Videoconferencia y en la operación y operación de todos los elementos adquiridos con una intensidad mínima de 4 horas como mínimo para 2 personas en los sitios establecidos en el Anexo No. 1– Distribución salas de video conferencia .</p>	
<p>Adicionalmente, deberá entregar a en cada sede una guía rápida para el manejo de la solución y los manuales de cada uno de los equipos adquiridos.</p>	
GARANTÍA	

El tiempo de garantía de los equipos ofertados deberán ser igual o superior a Dos (2) años. Durante la garantía EL CONTRATISTA se compromete a realizar un (1) mantenimiento preventivo por año a solicitud del ICBF (No garantía extendida, ni contrato de mantenimiento).

Durante el periodo de garantía, EL CONTRATISTA se compromete a reparar o reemplazar los equipos y dejarlos en perfecto estado en un tiempo no mayor a una semana a partir de la solicitud realizada por el ICBF.

El tiempo máximo de atención de solicitudes de garantía es:

5 días hábiles para sedes por fuera del perímetro de la ciudad de Bogotá.

2 días hábiles para sedes dentro del perímetro de la ciudad de Bogotá

Si cumplido el tiempo estipulado, no se ha realizado el cambio o reparación del elemento solicitado, El CONTRATISTA deberá garantizar el funcionamiento de la solución, colocando de forma provisional elementos de iguales o superiores características, hasta el reemplazo o reparación definitiva del elemento defectuoso. En cualquier caso el tiempo de reemplazo o reparación definitiva del elemento no podrá superar los 30 días hábiles a partir de la solicitud realizada por el ICBF.

El envío a sitio de los equipos será responsabilidad de EL CONTRATISTA y sin ningún costo para el ICBF.

NOTA

La solución de Videoconferencia ofertada, deberá ser totalmente compatible con los equipos actuales Radvision y Aethra. Ver Anexo No. 4 – Infraestructura actual de Videoconferencia.

El sistema de sonido de cada Sala de videoconferencia deberá contar con 6 bafles y su respectivo mezclador /amplificador

PLAZO DE ENTREGA DE LOS ELEMENTOS

➤ El plazo máximo para la entrega de los equipos en la sede nacional es de 60 días calendario partir de la legalización del contrato.

➤ El CONTRATISTA deberá entregar los equipos en el Almacén de la Sede Nacional y previo ingreso y recibo a satisfacción de los mismos por parte del ICBF; deberá enviarlos e instalarlos en sedes regionales de acuerdo con la programación de la Subdirección de Recursos Tecnológicos y lo estipulado en el presente documento. Ver Anexo No. 3 - Cronograma de Instalación Elementos Salas Videoconferencia Regionales

PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato es de ciento veinte (120) días calendario contados a partir de la suscripción del contrato.