

Comité de Desarrollo de la Red (CDR)

ACTUALIZACIÓN DE PROPUESTAS TÉCNICAS (RFP) PARA EL DISEÑO DE LOS SERVICIOS AUDIOVISUALES INTERACTIVOS DE LA RED NACIONAL CUDI

Objetivo del RFP para el comité de evaluación: identificar soluciones actualizadas de videoconferencia H.323/SIP/móvil, así como de grabación y streaming de los distintos fabricantes para su implementación en la red nacional CUDI. Se plantean requerimientos generales y específicos deseables que se han consensado por el comité formado por los responsables de videoconferencia de las instituciones CICESE, UACJ, UANL, UDG, Universidad Veracruzana y UNAM.

Objetivos principales de la red nacional:

- Proporcionar servicios de videocomunicaciones a los miembros de la red y de otras redes usando estándares internacionalmente aceptados con interoperabilidad entre sistemas de última generación (HD) y sistemas legados (SD) de videoconferencia, grabación y streaming.
- Contar con una plataforma automatizada de administración que conecte, comunique, y distribuya servicios de video en una red federada en la que el usuario solicite y reciba de forma transparente los recursos disponibles para la realización de sus eventos académicos.

Se solicita a los fabricantes presentar una propuesta basada en los requerimientos mostrando ejemplos de conectividad (cómo el usuario se conecta a una sesión en la red) para cada tipo de infraestructura:

- H.323: para usuarios en la red y para usuarios fuera del dominio *cudi.mx*,
- Móvil: para usuarios en la red y para usuarios fuera del dominio *cudi.mx*,
- Grabación y streaming: inicio de grabaciones y streaming por parte de usuarios autenticados.

Se solicita de igual forma la relación de equipo necesario para su operación así como un *print screen* o imágenes de las herramientas que estarían disponibles al usuario final.

La fecha de entrega de propuestas se realizará en la semana del 21 al 25 de abril en sesión por videoconferencia, previo envío por email del documento. Se les indicará a los participantes la fecha y hora de esta sesión posteriormente.

Comité de Desarrollo de la Red (CDR)

RED H.323	REQUERIMIENTOS GENERALES
Forma de marcaciones, plan de marcación, B2B...	<ul style="list-style-type: none"> - Marcación por dirección IP del MCU con el ID de la sesión, ejemplo 1210 o 200.23.60.22#1210 - Marcación con formato URI (con resolución DNS), ejemplo 1210@cudi.mx ó cudi.mx ID - marcación vía NRENum.net, ejemplo 525556221210
Forma de agendamiento de eventos H.323	<ul style="list-style-type: none"> - Automatizado, sistema via web y entrega de sesiones vía email. - Se deberá generar numero de sesión o ID disponible al usuario - Contar con una base de datos centralizada o federada
Operación del VNOC, quién, dónde?	<ul style="list-style-type: none"> - Soporte para balanceo de cargas en al menos 2 sitios - Capacidad de federación tipo single sign-on - Multitenant - Apoyo diferido de las instituciones, instalación en al menos 2 puntos a nivel nacional, niveles de administración y acceso
Estándares aceptados (interoperabilidad), video, voz, datos	<ul style="list-style-type: none"> - H.323/SIP para conectividad, IPv4 e IPv6 para configuración - Capacidad de recibir voz desde dispositivos móviles vía cliente SIP - Disponibilidad para conexión a conmutadores telefónicos vía SIP
Reportes de uso	<ul style="list-style-type: none"> - Estadísticas asociadas al sistema multipunto, cuánto se usan las conexiones H.323 - Estadísticas desde el sistema de reservaciones, cuántos recursos estan disponibles - Módulo de tarificación por institución o usuario, cómo saber cuánto usa la UNAM, UANL, CONACYT, etc.
Herramientas de ayuda y monitoreo	<ul style="list-style-type: none"> - Help Desk centralizado con registro de eventos - Monitoreo del audio y video de las sesiones utilizando streaming y/o cliente de videoconferencia en software
Numero de puertos requeridos	120 puertos full HD 1080p

Comité de Desarrollo de la Red (CDR)

RED VC DESKTOP O MOVIL	REQUERIMIENTOS GENERALES
Forma de marcaciones	- Por nombre de usuario - Considerar un directorio indexado de la red móvil en la aplicación por institución
Interoperabilidad con H.323	Vía IP utilizando un solo puerto de video en la red H.323 por sesión. Por ejemplo si se tiene una sesión de 30 usuarios en móviles, la conexión a la red H.323 no deberá consumir los 30 puertos o mas si se tienen otros sistemas. Se recomienda que la interoperabilidad pueda ser nativa, sin la intervención de sistemas intermedios entre ambas redes.
Numero de sesiones requeridas	1000 usuarios concurrentes en diferentes sesiones. Por ejemplo, se pueden tener 10 o 20 sesiones de 50 o mas usuarios cada una. Resolución de hasta 1080p.
Tipos de dispositivos soportados	PCs (windows, Linux/UNIX), Mac, smarthphones y tabletas (Android y IOS).
Reportes de uso	Cuántas conexiones se realizan? Mensual, bimestral, anual. Tarificación por institución, quién usa cuánto.
Operación de la Red, quién, dónde?	Operación distribuida (multitenant) vía consola Web multiplataforma (incluso en dispositivos móviles). Cada institución se le otorgaría un grupo de cuentas con su usuario o número de licencias al administrador respectivo que será el contacto técnico y responsable de administración de esas cuentas o licencias.
GRABACIÓN Y STREAMING	REQUERIMIENTOS GENERALES
Forma de conexión o marcaciones para la grabación y/o streaming	- Por diversos usuarios utilizando perfiles, además de poder originarse desde el grabador o desde el sistema emisor. - Conexión disponible a servidores de streaming unicast y multicast para replicación.

Comité de Desarrollo de la Red (CDR)

Formatos de grabación	Con visualización en equipos de cómputo Windows, MAC y Linux. Dispositivos móviles teléfonos, tabletas, etc (Android y IOS).
Operación de la red de medios, quién, dónde?	<ul style="list-style-type: none"> - Asignado a usuarios con derechos de grabación, previa solicitud. Cualquier persona de la red registrado a la red CUDI puede grabar o subir videos, quedando sujeto a restricciones verificadas por los administradores. - Capacidad de 50 sesiones simultáneas, proponer sistemas de almacenamiento (TBs?) para 2000 hrs mensuales de calidad de hasta 720p.
Tipos de búsqueda, indexación de los materiales	Requeridas. (fecha, titulo de la grabación), por autor, palabras clave.
Interacción con el usuario y los servicios de video bajo demanda	Chat, rank de videos, redes sociales, etc. Personalización de la plataforma por usuario, tipo YouTube.
Reportes de uso	<ul style="list-style-type: none"> - Cuántas horas de grabación son utilizadas al mes, bimestral, anual, etc. - Capacidad disponible o restante a los usuarios del sistema.

Atentamente,

Comité de Evaluación de Tecnologías de Video Interactivo.

UNAM: José Luis Rodríguez (luisfca@unam.mx) - Coordinador

CICESE: Zaid Cabrera (zcabrera@cicese.mx)

UACJ: Silvia Magallanes (smagalla@uacj.mx)

UANL: Manuel Rodríguez (manuel.rodriguez@uanl.mx)

UDG: EHUD Velasco (ehud@redudg.udg.mx)

UV: Arturo Nandayapa (anandayapa@uv.mx)