



ANÁLISIS DE TECNOLOGÍAS DE VIDEOCONFERENCIAS PARA UN FUTURO CRECIMIENTO DE LA SALA DE VIDEOCONFERENCIA

Por

Grissell Nichte-Há Poot Kituc

I.M.E. Jossie Lenin Baeza Peñaloza

Profesor de Tiempo Completo

Ing. Mauricio Alvarado Sosa

Coordinador de Aplicaciones

Reporte Técnico de Estadía presentado en la Universidad Tecnológica Regional del Sur para la obtención del título "TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN INFORMÁTICA".

Tekax, Yucatán, septiembre del 2005.

ÍNDICE

PORTADA (i)

CARTA DE LIBERACIÓN (ii)

HOJA DE APROBACIÓN DE REPORTE TÉCNICO DE ESTADÍA (iii)

AGRADECIMIENTOS (iv)

ÍNDICE (v)

RESUMEN (viii)

I. INTRODUCCIÓN (1)

II. DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN (3)

**III. ANÁLISIS DE TECNOLOGIAS DE VIDEOCONFERENCIAS PARA UN
FUTURO CRECIMIENTO DE LA SALA DE VIDEOCONFERENCIA (5)**

3.1. Fundamento teórico (5)

3.1.1. ¿Qué es una videoconferencia? (5)

3.1.2. ¿Qué es una sala de videoconferencia? (6)

3.1.3. Elementos básicos de un sistema de videoconferencia (6)

3.1.3.1. Red de comunicaciones (6)

3.1.3.1.1. Banda ancha (6)

3.1.3.1.2. ¿Qué es RDSI? (7)

3.1.3.1.3. ¿Qué es LAN? (7)

3.1.3.1.4. ¿Qué es Internet 2? (7)

3.1.3.2. CÓDEC o equipo principal de videoconferencia (8)

3.1.3.3. Equipos periféricos (8)

- 3.1.3.3.1. Micrófono de mesa (8)
- 3.1.3.3.2. Cámara robótica (8)
- 3.1.3.3.3. Cámara auxiliar (9)
- 3.1.3.3.4. Control remoto (9)
- 3.1.3.3.5. Televisión o pantalla de conferencia (9)
- 3.1.3.3.6. Proyector (9)
- 3.1.3.3.7. Videograbadora (10)
- 3.1.4. Tipos de videoconferencia (10)
 - 3.1.4.1. Videoconferencia mediante CÓDEC (10)
 - 3.1.4.2. Videoconferencia mediante PC (10)
 - 3.1.4.3. Videoconferencia punto a punto (11)
 - 3.1.4.4. Videoconferencia multipunto (11)
- 3.1.5. Tandberg 880 (11)
- 3.1.6. Equipamiento de la sala (11)
 - 3.1.6.1. Ubicación de la sala (12)
 - 3.1.6.2. Instalación eléctrica (12)
 - 3.1.6.3. Acústica (12)
 - 3.1.6.4. Piso (13)
 - 3.1.6.5. Muro (13)
 - 3.1.6.6. Techo (13)
 - 3.1.6.7. Pintura (14)
 - 3.1.6.8. Iluminación (14)
 - 3.1.6.9. Ventanería (15)
 - 3.1.6.10. Ventilación (15)

- 3.1.7. Distribución del equipo en la sala (16)
 - 3.1.7.1. Ubicación del equipo (16)
 - 3.1.7.2. Mobiliario (16)
 - 3.1.7.3. Cabina de control (17)
- 3.1.8. Enlaces de comunicación para videoconferencia (18)
 - 3.1.8.1. Estándares (18)
 - 3.1.8.1.1. Estándar H.320 (19)
 - 3.1.8.1.2. Estándar H.323 (19)
- 3.2. Análisis de la situación institucional (19)
- 3.3. Justificación del trabajo (20)
- 3.4. Objetivos del proyecto (21)
- 3.5. Alternativas de solución (21)
- 3.6. Metodologías o descripción de las actividades desarrolladas (23)

IV. COSTO/BENEFICIO (27)

V. CONCLUSIONES (29)

VI. REFERENCIAS

ANEXOS

RESUMEN

Con la realización de este documento se pretende describir el análisis de la situación actual de la sala de videoconferencias del Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY), hacer un estudio de las nuevas tecnologías en cuanto a equipos, acondicionamiento de la sala y las conexiones o enlaces aplicables a la misma, y finalmente poder sugerir cuales pueden ser las condiciones óptimas de operación y administración.

Para poder realizar el proyecto se analizaron las necesidades y problemas de la sala de videoconferencias del CICY.

Las necesidades encontradas en el CICY son las siguientes:

- Necesidad de crecimiento de la sala.
- Fallas existentes a la hora que se tiene una videoconferencia.
- Equipamiento anticuado en la misma.

Una vez hallados estos problemas se llegó a la conclusión de realizar la selección de nuevos equipos o dispositivos de videoconferencia, la actualización del directorio de videoconferencias del CICY con los datos de los demás Centros Públicos de Investigación que se enlazan para reuniones de trabajo, cursos de capacitación, exámenes de grado, entre otros. Mejorando con esto los recursos con los que cuenta el CICY, ya que son herramientas de gran utilidad e importancia para la institución tanto ahora como en el futuro.