

Centro de Operaciones de Videoconferencia (VNOC – CUDI)



CUDI
2011

REUNIÓN DE OTOÑO
DURANGO, DGO.
16 AL 18 DE NOVIEMBRE



Arturo González Román
José Luis Rodríguez
DGTIC– UNAM





CUDI
2011

REUNIÓN DE OTOÑO
DURANGO, DGO.
16 AL 18 DE NOVIEMBRE

¿Qué es la Red de Videoconferencia CUDI (RVCUDI)?

16 AL 18 DE NOVIEMBRE ● DURANGO, DGO

- Conjunto de sistemas, enlaces y recursos designados para las actividades académicas, de investigación y difusión que satisfacen los criterios y objetivos de CUDI.
- Es una red **100% Académica**



CUDI
2011

REUNIÓN DE OTOÑO
DURANGO, DGO.
16 AL 18 DE NOVIEMBRE

¿Qué es el VNOC?

16 AL 18 DE NOVIEMBRE ● DURANGO, DGO

- Es responsable de la operación, interconexión y funcionamiento de los servicios de videoconferencia en la red Internet 2 – CUDI
- Proporciona conectividad en sesiones multipunto y define estrategias de marcación, reservación y promoción.



CUDI
2011

REUNIÓN DE OTOÑO
DURANGO, DGO.
16 AL 18 DE NOVIEMBRE

¿Porqué un VNOC?

16 AL 18 DE NOVIEMBRE ● DURANGO, DGO

- Dar coherencia al esquema de conexión interuniversitario en CUDI apegándose a los estándares internacionales.
- Coordinar el uso del servicio de videoconferencia.
- Facilitar el intercambio de programas entre la comunidad CUDI y fuera de ella.



CUDI
2011

REUNIÓN DE OTOÑO
DURANGO, DGO.
16 AL 18 DE NOVIEMBRE

Principales actividades

16 AL 18 DE NOVIEMBRE ● DURANGO, DGO

- Investigación y análisis de estándares, protocolos y sistemas de videoconferencia
- Operación de infraestructura de VC.
- Recepción y programación de solicitudes de conexión multipunto



**CUDI
2011**

REUNIÓN DE OTOÑO
DURANGO, DGO.
16 AL 18 DE NOVIEMBRE

Servicios Adicionales del VNOC

16 AL 18 DE NOVIEMBRE • DURANGO, DGO

- Transmisión simultánea vía Internet (Webcast – Streaming)

Webcast

[INICIO](#)

[ACERCA DE
WEBCAST UNAM](#)

[ACTIVIDADES POR
CANAL](#)

[ACTIVIDADES HOY](#)

[TODAS LAS
ACTIVIDADES](#)

[CONDICIONES DE
USO DEL SERVICIO](#)

[CENTRO DE
OPERACIONES VNOC](#)

[ARCHIVOS
RECIENTES](#)

[SUSCRIPCIÓN RSS](#)

[Usuarios en línea](#)
Tenemos 26
invitados conectado

Calendario de transmisiones en vivo

Evento

Nombre:	Presentación de Toda la UNAM en Línea
Cuándo:	14-11-2011 11:00 hrs GMT-5 - 13:00 hrs GMT-5
Dónde:	UNAM Canal 07. WM -
Formato digital:	Windows Media RTSP Unicast

Contenido





**CUDI
2011**

REUNIÓN DE OTOÑO
DURANGO, DGO.
16 AL 18 DE NOVIEMBRE

Servicios Adicionales del VNOC

16 AL 18 DE NOVIEMBRE • DURANGO, DGO

- Portal con la programación de videoconferencias, actividades y procedimientos de operación.

The screenshot shows the VNOC portal website. The header includes the UNAM logo and name, the date '15 de noviembre de 2011', and navigation links like 'Mapa de sitio', 'Preguntas frecuentes', and 'Contacto'. The main section is titled 'Videoconferencias' and features a sidebar with links: INICIO, SEDES VIDEOCONFERENCIA, PREGUNTAS FRECUENTES, REGISTRO DE NUEVAS SEDES, ESTÁNDARES, POLÍTICAS Y NORMAS, PROCEDIMIENTOS, RECOMENDACIONES, and BOLETINES VNOC. The main content area displays details for a videoconference organized by UNAM Facultad de Estudios Superiores Iztacala, including the date (November 16-18, 2011), time (15:45 to 18:00), and topic (Psychopaths, Serial Killers, and Narcotics: The Line of Violence).

Universidad Nacional Autónoma de México

15 de noviembre de 2011

Mapa de sitio Preguntas frecuentes Contacto

Videoconferencias

tic.unam.mx

INICIO

SEDES VIDEOCONFERENCIA

PREGUNTAS FRECUENTES

REGISTRO DE NUEVAS SEDES

ESTÁNDARES

POLÍTICAS Y NORMAS

PROCEDIMIENTOS

RECOMENDACIONES

BOLETINES VNOC

Organiza: UNAM Facultad de Estudios Superiores Iztacala

Sede de origen: UNAM-119 Unidad de Seminarios Facultad de Estudios Superiores Iztacala, DF MX

Fecha: Los martes, a partir del 16 de Agosto y hasta el 15 de Noviembre de 2011.

Horario: 15:45 a 18:00

Zona horaria: Tiempo del Centro de México (GMT-5)

Disponible en: - Red de Videoconferencia
Se requiere cuenta y contraseña de administrador de sala de videoconferencia

Ciclo de Conferencias

Psicópatas, Asesinos Seriales y Narco: La Línea de la Violencia



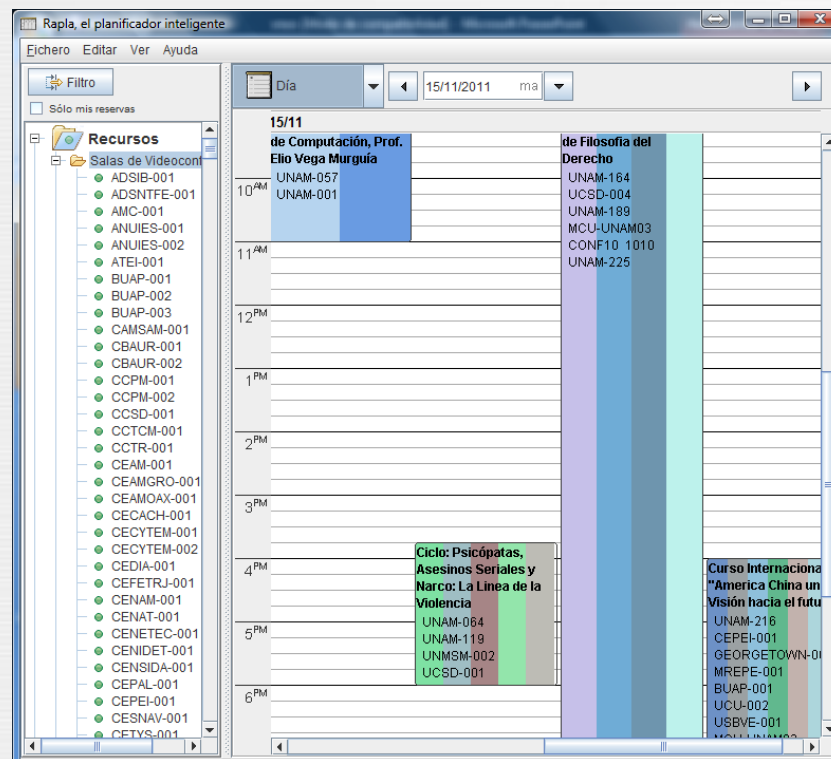
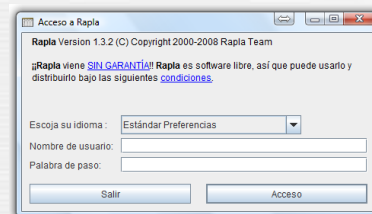
**CUDI
2011**

REUNIÓN DE OTOÑO
DURANGO, DGO.
16 AL 18 DE NOVIEMBRE

Servicios Adicionales del VNOC

16 AL 18 DE NOVIEMBRE • DURANGO, DGO

- Sistema de Reservas RAPLA

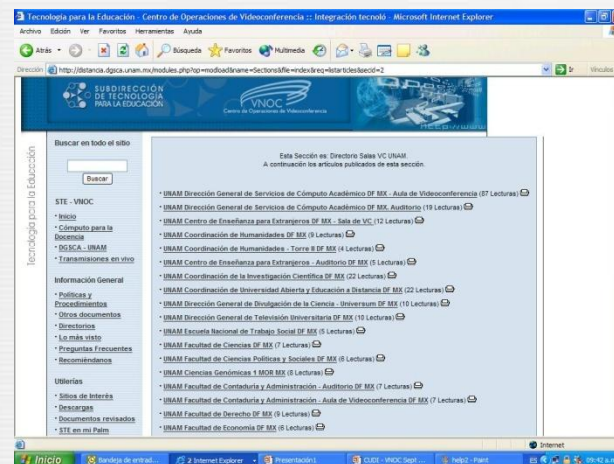


<http://vnoc.unam.mx>

Servicios Adicionales del VNOC

16 AL 18 DE NOVIEMBRE • DURANGO, DGO

- Directorios de miembros RNVE, RVCUDI y RVUNAM





**CUDI
2011**

REUNIÓN DE OTOÑO
DURANGO, DGO.
16 AL 18 DE NOVIEMBRE

Sistema de Marcación de VC

16 AL 18 DE NOVIEMBRE ● DURANGO, DGO

- Diversos modelos:
 - E.164
 - H.323 Alias
 - URL
 - E-mail
 - IP
 - SIP



**CUDI
2011**

REUNIÓN DE OTOÑO
DURANGO, DGO.
16 AL 18 DE NOVIEMBRE

Sin embargo...

16 AL 18 DE NOVIEMBRE ● DURANGO, DGO

- La RVCUDI es una red con diversos componentes, marcas, modelos y niveles de operación
 - Sistemas Terminales
 - Gateways
 - Gatekeepers
 - Multipuntos



CUDI
2011

REUNIÓN DE OTOÑO
DURANGO, DGO.
16 AL 18 DE NOVIEMBRE

Zonas de videoconferencia

16 AL 18 DE NOVIEMBRE ● DURANGO, DGO

- Conjunto de sistemas (terminales, multipuntos, gateways) que comparten un esquema de marcación y tipos de servicio.
- Principal nivel para la definición de estructura de mercado



**CUDI
2011**

REUNIÓN DE OTOÑO
DURANGO, DGO.
16 AL 18 DE NOVIEMBRE

Esquema Global de Marcación (GDS)

16 AL 18 DE NOVIEMBRE ● DURANGO, DGO

Posición	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Zona	Mundial		Nacional		UNAM						No aplica			
Prefijo general	0	0	5	2	5	5	5	6	2	2				
	Numeración no autorizada										0000 a 0999			
Grupo A Servicios	A-1 Servicios Multipunto UNAM										1000 a 1199			
	A-2 Servicios Multipunto CUDI										1200 a 1399			
	A-3 Servicios Multipunto futuros										1400 a 1599			
	A-4 Reservado										1600 a 1999			
Grupo B Reservado	Otras tecnologías con requerimientos de numeración Voz sobre IP (VoIP), SIP, H.324M										2000 a 2999			
											3000 a 3999			
Grupo C Terminales	C-1 Terminales en la UNAM										4000 a 4999			
	C-2 Terminales de otras instituciones educativas sin GK										5000 a 5999			
	C-3 Reservado										6000 a 6999			
	C-4 Terminales asociados a CUDI										7000 a 8999			
Grupo D Gateway	Gateway a servicios ISDN, PSTN, 3G y otras tecnologías										9000 a 9999			

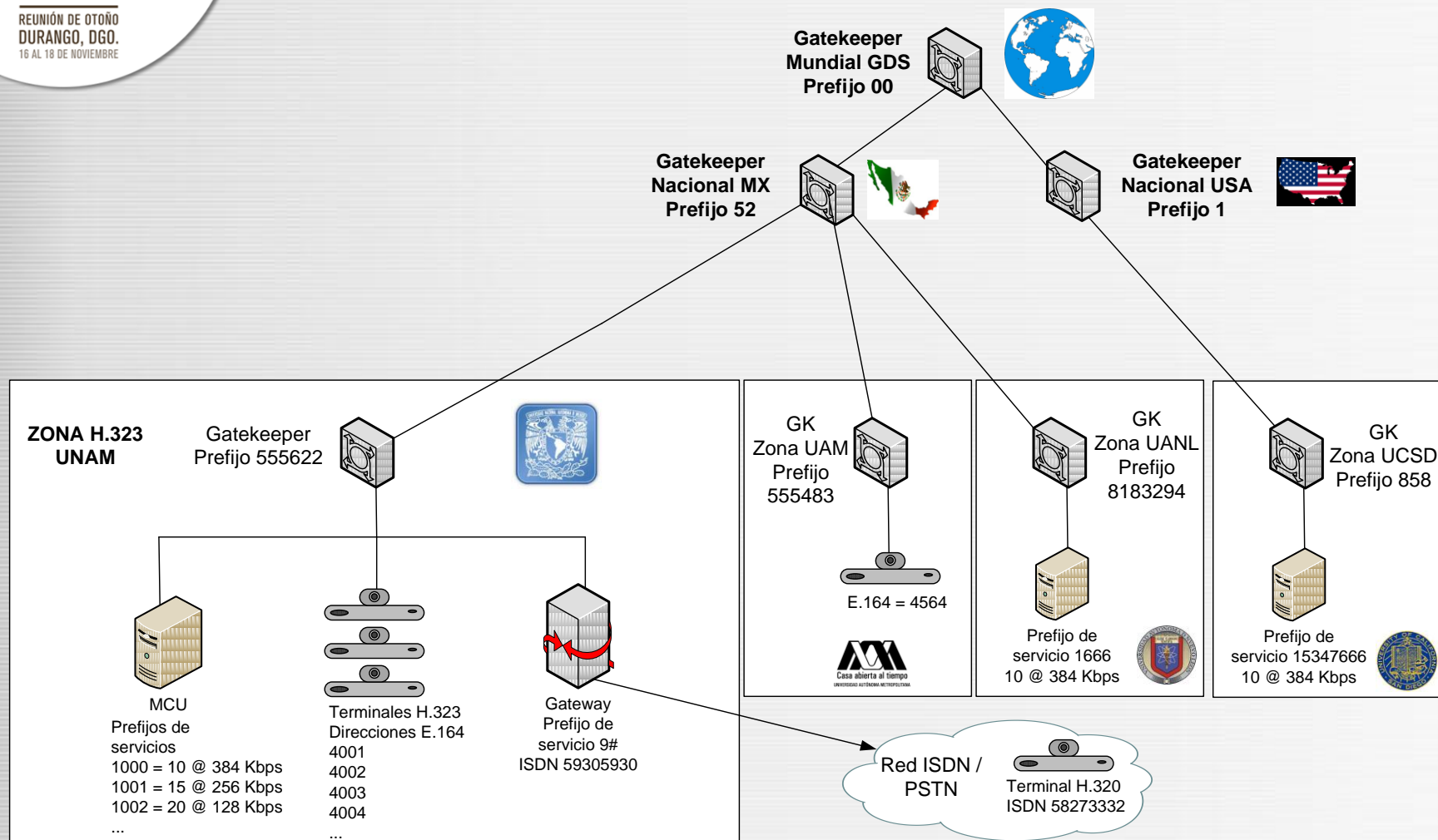


**CUDI
2011**

REUNIÓN DE OTOÑO
DURANGO, DGO.
16 AL 18 DE NOVIEMBRE

Esquema Global de Marcación

16 AL 18 DE NOVIEMBRE • DURANGO, DGO





CUDI
2011

REUNIÓN DE OTOÑO
DURANGO, DGO.
16 AL 18 DE NOVIEMBRE

Ejemplos de Marcación

16 AL 18 DE NOVIEMBRE ● DURANGO, DGO

Origen	Destino	Cadena de Marcación		
E.164	E.164	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
(UNAM) 4001	(UNAM) 4003	4003	N/A	N/A
(UNAM) 4001	(UNAM) 1000	1000	N/A	N/A
(UNAM) 4002	(ISDN) 58273332	9#58273332	N/A	N/A
(ISDN) 58273332	(UNAM)1001	59305930*1001	N/A	N/A
(UNAM) 4001	(UAM) 4564	N/A	525554834564	N/A
(UANL) 1666	(UNAM) 1000	N/A	525556221000	N/A
(UNAM) 4003	(UCSD) 15347666	N/A	N/A	001858153476666
(UCSD) 153476666	(UNAM) 4001	N/A	N/A	00525556224001



CUDI
2011

REUNIÓN DE OTOÑO
DURANGO, DGO.
16 AL 18 DE NOVIEMBRE

Los gatekeepers

16 AL 18 DE NOVIEMBRE ● DURANGO, DGO

- Sistemas responsables de conservar un registro de:
 - Zonas
 - Sistemas terminales
 - Multipuntos
 - Gateways
 - Tipos de servicio
 - Esquemas de marcación



CUDI
2011

REUNIÓN DE OTOÑO
DURANGO, DGO.
16 AL 18 DE NOVIEMBRE

¿Qué debe tener cada institución CUDI asociada al VNOC?

16 AL 18 DE NOVIEMBRE ● DURANGO, DGO

- Indispensable:
 - Sistema terminal registrado en gatekeeper
 - Sistema gatekeeper (hardware o software)
- Opcional:
 - Unidad multipunto H.323 (SD o HD)
 - Gateway H.323 – H.320



**CUDI
2011**

REUNIÓN DE OTOÑO
DURANGO, DGO.
16 AL 18 DE NOVIEMBRE

Tipos de gatekeepers

16 AL 18 DE NOVIEMBRE ● DURANGO, DGO

- Basados en hardware:
 - RadVision
 - Polycom
 - Cisco (Tandberg)
- Basados en software
 - Open H.323 GK



CUDI
2011

REUNIÓN DE OTOÑO
DURANGO, DGO.
16 AL 18 DE NOVIEMBRE

Ventajas del modelo

16 AL 18 DE NOVIEMBRE ● DURANGO, DGO

- Compatibilidad con POTS y VoIP
- Fácil direccionamiento, independiente de la ubicación física
- Registro desde el cliente hacia el gatekeeper – seguridad en la red.
- Mejor gestión de recursos centrales y balanceo de cargas
- Compatibilidad con esquemas internacionales (ViDe, Europa, Asia)



**CUDI
2011**

REUNIÓN DE OTOÑO
DURANGO, DGO.
16 AL 18 DE NOVIEMBRE

GRACIAS!!!

16 AL 18 DE NOVIEMBRE ● DURANGO, DGO

Arturo González Román

Jefe del Departamento de Comunicaciones Audiovisuales

agroman@unam.mx

José Luis Rodríguez

Área de Comunicaciones Audiovisuales

luisfca@unam.mx

Centro de Operaciones de Videoconferencia VNOC CUDI

DGTIC - UNAM

<http://vnoc.unam.mx>