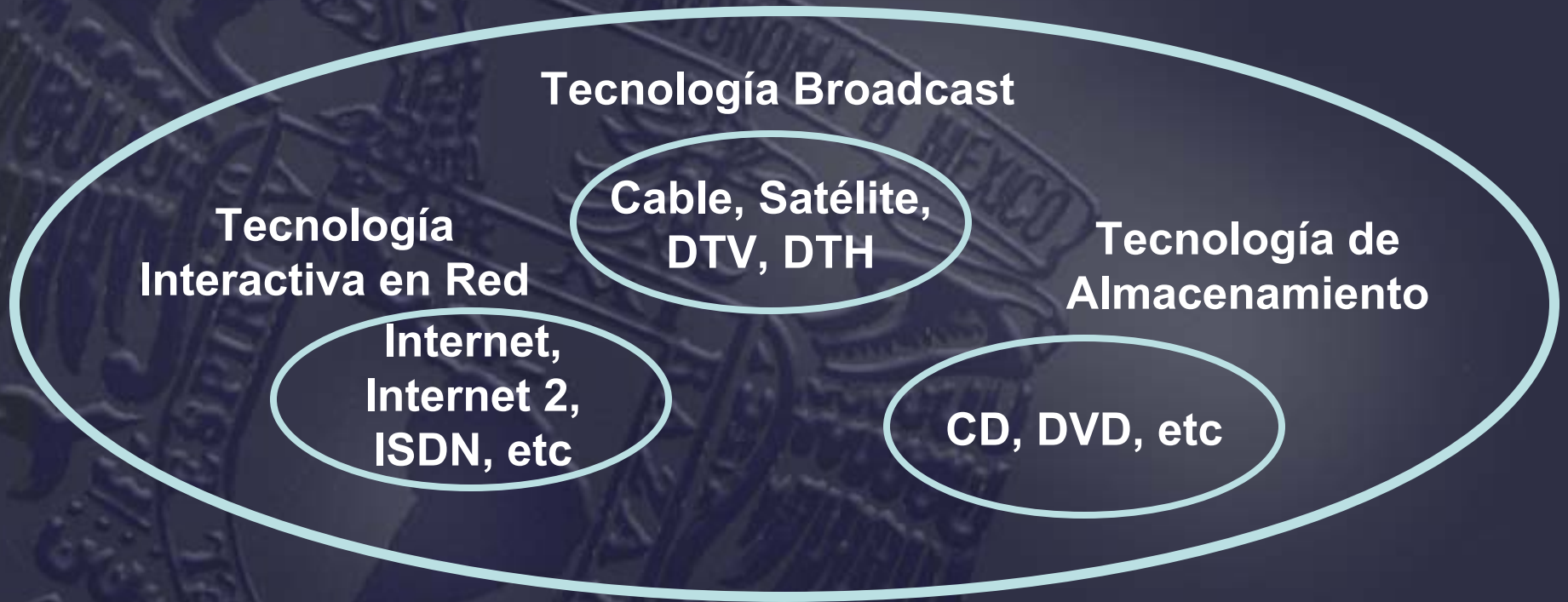


# PODCAST en Internet 2

---

**Fabián Romo Z**  
**DGSCA UNAM**

# Audio y video digital



# Múltiples medios y formatos

---

- **Imágenes fijas**
- **Gráficos**
- **Modelos tridimensionales**
- **Voz**
- **Audio**
- **Video**

# ¿Por qué podcast?

---

- **Las fuentes audiovisuales jugarán un papel decisivo en nuestras vidas, y serán una necesidad en el futuro.**
- **Esto obliga a desarrollar plataformas para la representación de información audiovisual que van más allá de ondas o simulaciones, compresiones o codificaciones**



# Problemas del audio y video en Internet

---

---

- **Principales obstáculos:**
  - La fluctuación en el ancho de banda y su disponibilidad.
  - La corta aceptación de los estándares internacionales.
- **Solución: Webcast – Podcast e Internet 2**

# Plataformas Webcast en Internet

---

- Real Media
  - Servidor costoso, clientes y codificadores gratuitos. Multiplataforma.
- Windows Media
  - Servidor, codificador y clientes propietarios y gratuitos: solo Windows.
- Quicktime
  - Servidor y clientes gratuitos. Codificador con costo pero robusto. Multiplataforma

# ¿Cuándo usar Webcast?

---

- **Bajos anchos de banda en clientes**
- **No interacción requerida en A/V**
- **Accesibilidad vs. Calidad**
- **En vivo vs. diferido**

# Audioconferencia y Videoconferencia

---

- **Analógica**
  - Líneas telefónicas (POTS).
  - Gran acceso, baja a media calidad.
- **Digital**
  - ISDN, Fibra Óptica, Satélite, Internet e Internet 2.
  - Relativo acceso, media a alta calidad



# Estándares internacionales (ITU)

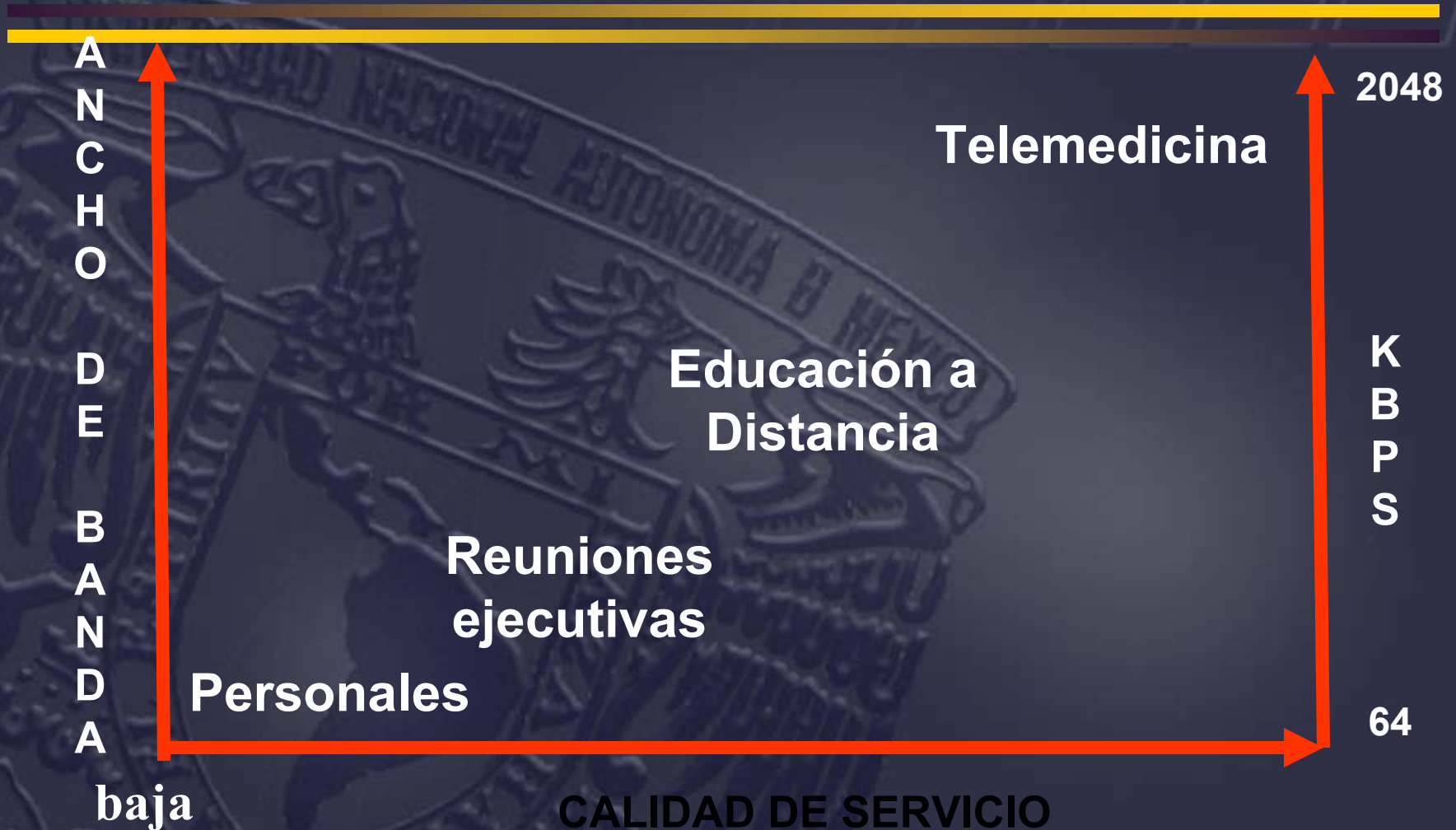
---

- **H.324: Audioconferencia y videoconferencia en POTS**
- **H.323: Audioconferencia (VoIP) y videoconferencia en IP (Internet e Internet 2)**
- **H.320: Videoconferencia en ISDN, dedicados. ATM y satelital**

# Interacción y costo



# Aplicaciones y Ancho de Banda



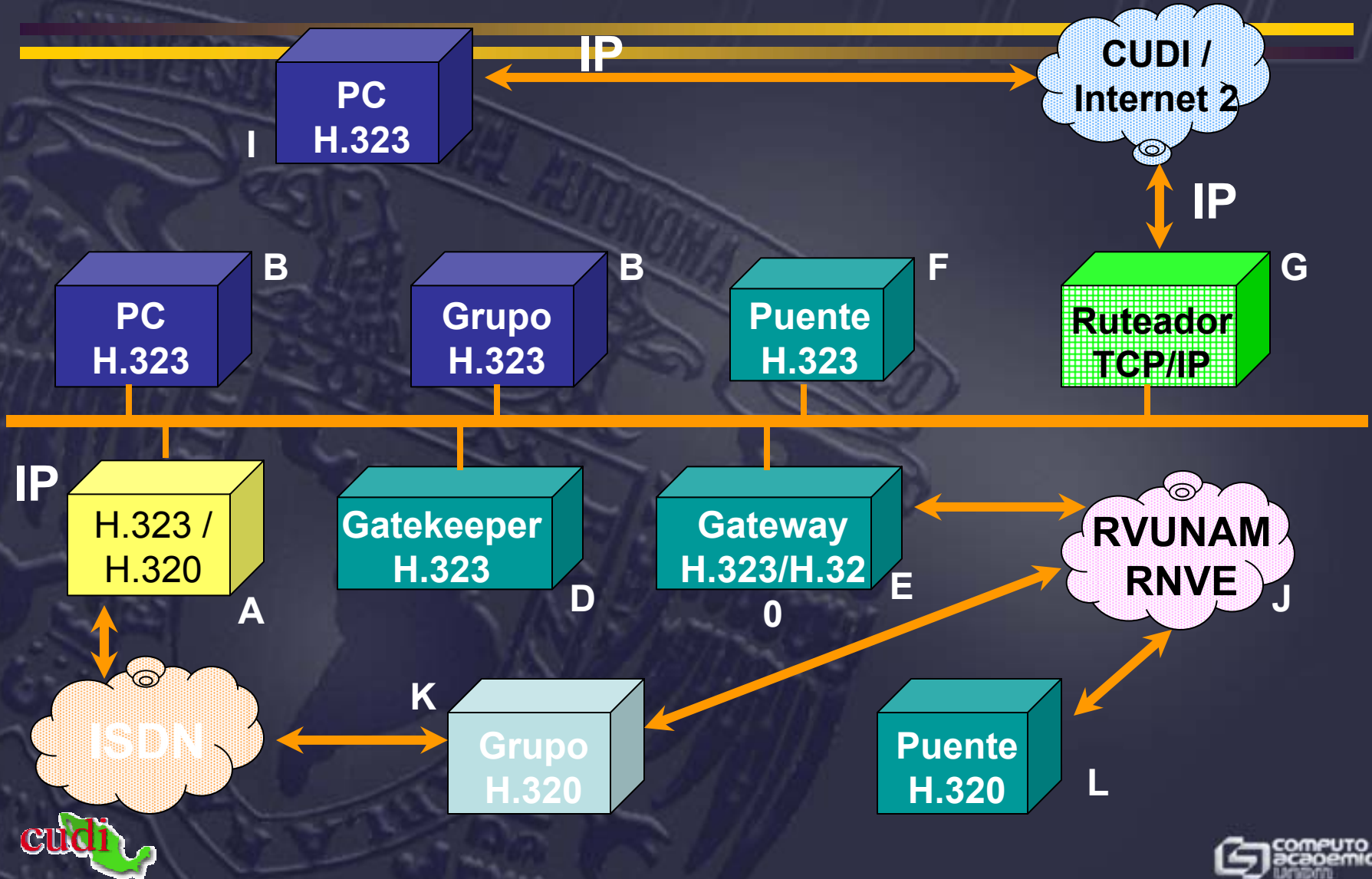
# H.323: Voz y Video en IP

---

- **Norma para comunicación multimedia en redes:**
  - LAN
  - WAN
- **Compatible con Internet, Intranet e Internet 2**
- **Sistemas desde *Webcams* hasta grupales**



# Integración en la UNAM (VNOC)



# Audio y video en demanda.

## Orígenes del Podcasting

---

- **MPEG -1**
  - Hasta 1.5 Mbps. VCD y acervos con calidad VHS.
- **MPEG -2**
  - Hasta 15 Mbps. DVD y acervos con calidad HDTV.
- **MPEG -4**
  - De 64Kbps a 20Mbps. Acervos de objetos multimedia – Formato para Podcast

# Diferencia VOD vs. Podcast

---

- **Uso de RSS – Sindicación**
- **Actualización automática en agregadores de contenido**
- **Mayor control de la descarga de archivos**
- **Mejor información y organización de listas de reproducción**



# Podcast UNAM



Publicado por: podcastunam — el 04-10-2006

## ICANN en la Sociedad de la información. Clip18

**ICANN en la Sociedad de la información. Clip18**  
**Conclusiones**

Descargar MPEG-4 Video, 25:14 min, 63.9 MB

Archivado en categoría: Internet. Video

Publicado por: podcastunam — el 04-10-2006

## ICANN en la Sociedad de la información. Clip17

**ICANN en la Sociedad de la información. Clip17**  
**Conclusiones**

Descargar MPEG-4 Video, 19:11 min, 48.5 MB

Archivado en categoría: Internet. Video

Publicado por: podcastunam — el 04-10-2006

## ICANN en la Sociedad de la información. Clip16

**ICANN en la Sociedad de la información. Clip16**  
**ccTLDs-Tercera Parte**

Descargar MPEG-4 Video, 13:42 min, 31.9 MB

### Suscripción general

[RSS](#) Audio y Video

[RSS](#) Podcast y Comentarios

Nota: Copie el URL del RSS que desee en su agregador de contenidos, o bien seleccione la siguiente liga



### Acerca de Podcast UNAM

Acervos de audio y video podcast generados por las escuelas, facultades y dependencias de la Universidad Nacional Autónoma de México

### Suscripción por Categorías

[RSS](#) Bibliotecas. Video

[RSS](#) Internet. Audio



# Ingesta de contenido en podcast

## ACCESO

USUARIO

podcastunam

CONTRASEÑA

●●●●●●●●

Conectar

## GRABACIÓN (PASO 1)

Sin archivo de audio

Puede añadir un archivo de audio más tarde

Continuar

Subir archivo (<120MB)

Examinar...

Proceder

Carpeta "Upload"

Selecciona un archivo de audio

Proceder

Obtenerlo de Internet

Escriba aquí la dirección donde se encuentra el archivo de audio

Proceder

Vincular el archivo  Copiar el archivo

# Administración de archivos podcast

## ENTRADAS 1 / 8 »

FECHA	AUTOR	TÍTULO	ESCUCHAR	DURACIÓN	ESTADO	
04-10-2006	tú mismo	<a href="#">ICANN en la Sociedad de la información. Clip18</a>		25:14	Sonando	<a href="#">Eliminar</a>
04-10-2006	tú mismo	<a href="#">ICANN en la Sociedad de la información. Clip17</a>		19:11	Sonando	<a href="#">Eliminar</a>
04-10-2006	tú mismo	<a href="#">ICANN en la Sociedad de la información. Clip16</a>		13:42	Sonando	<a href="#">Eliminar</a>
04-10-2006	tú mismo	<a href="#">ICANN en la Sociedad de la información. Clip15</a>		19:43	Sonando	<a href="#">Eliminar</a>
04-10-2006	tú mismo	<a href="#">ICANN en la Soceidad de la información. Clip14</a>		1:39	Sonando	<a href="#">Eliminar</a>
04-10-2006	tú mismo	<a href="#">ICANN en la Sociedad de la información. Clip13</a>		19:43	Sonando	<a href="#">Eliminar</a>
04-10-2006	tú mismo	<a href="#">ICANN en la Sociedad de la información. Clip12</a>		18:05	Sonando	<a href="#">Eliminar</a>
04-10-2006	tú mismo	<a href="#">ICANN en la Sociedad de la información. Clip11</a>		19:27	Sonando	<a href="#">Eliminar</a>
04-10-2006	tú mismo	<a href="#">ICANN en la sociedad de la información. Clip10</a>		9:28	Sonando	<a href="#">Eliminar</a>
04-10-2006	tú mismo	<a href="#">ICANN en la Sociedad de la Información. Clip09</a>		17:59	Sonando	<a href="#">Eliminar</a>
04-10-2006	tú mismo	<a href="#">ICANN en la Sociedad de la información. Clip08</a>		17:59	Sonando	<a href="#">Eliminar</a>
04-10-2006	tú mismo	<a href="#">ICANN en la Sociedad de la información. Clip07</a>		20:50	Sonando	<a href="#">Eliminar</a>
04-10-2006	tú mismo	<a href="#">ICANN en la Sociedad de la Información. Clip06</a>		8:31	Sonando	<a href="#">Eliminar</a>
04-10-2006	tú mismo	<a href="#">ICANN en la Sociedad de la información. Clip05</a>		17:59	Sonando	<a href="#">Eliminar</a>

# Integración del feed RSS

Propiedades del feed

Autor:  Ejemplo: "Mi Nombre"

Email:  Ejemplo: "correo@mipodcast.com"

Copyright:  Algunas palabras de copyright y/o temas legales. Puede que quieras usar una licencia Creative Commons.

Número de elementos:  Asigna cuántos mensajes recientes aparecerán en tu feed RSS/Podcast.



Carátula iTunes:    Esto es para el directorio de Podcasts de iTunes. Sube un JPG cuadrado de 300x300 pixels.

Imagen del RSS:    Usa una imagen JPG. Tamaño máximo: 144x400 pixels, tamaño por defecto: 88x31 pixels.

Material para adultos:  Sí  No Si eliges "carátula e

Categorías iTunes:  -- Educación Supr   Elige hast para tu Pc iTunes.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
- <rss version="2.0" xmlns:itunes="http://www.itunes.com/dtds/podcast-1.0.dtd" xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"
  xmlns:content="http://purl.org/rss/1.0/modules/content/" >
- <channel>
  <title>Podcast UNAM</title>
  <link>http://www.podcast.unam.mx</link>
  <itunes:subtitle>Audio y Video Podcast desde la Universidad Nacional Autónoma de México</itunes:subtitle>
  <itunes:summary>Acervos de audio y video podcast generados por las escuelas, facultades y dependencias de la
    Universidad Nacional Autónoma de México</itunes:summary>
  <description>Acervos de audio y video podcast generados por las escuelas, facultades y dependencias de la Universidad
    Nacional Autónoma de México</description>
  <language>es-mx</language>
  <copyright>Derechos Reservados. Copyright 2006 UNAM</copyright>
- <itunes:owner>
  <itunes:name>Universidad Nacional Autónoma de México</itunes:name>
  <itunes:email>podcast@servidor.unam.mx</itunes:email>
  </itunes:owner>
  <managingEditor>podcast@servidor.unam.mx (Universidad Nacional Autónoma de México)</managingEditor>
  <itunes:author>Universidad Nacional Autónoma de México</itunes:author>
- <image>
  <url>http://www.podcast.unam.mx/audio/rssimage.jpg</url>
  <title>Podcast UNAM</title>
  <link>http://www.podcast.unam.mx</link>
  </image>
  <itunes:image href="http://www.podcast.unam.mx/audio/itunescover.jpg" />
  <pubDate>Thu, 19 Oct 2006 06:54:05 -0500</pubDate>
  <lastBuildDate>Wed, 04 Oct 2006 15:40:00 -0500</lastBuildDate>
  <generator>Loudblog</generator>
  <itunes:explicit>no</itunes:explicit>
  <itunes:category text="Education" />
- <itunes:category text="Education">
  <itunes:category text="Higher Education" />
  </itunes:category>
```

# Características MPEG-4

---

- **Textos y gráficos.**
- **Caras parlantes sintéticas (avatares) y el texto asociado.**
- **Sonido sintetizado.**
- **Colocar objetos de medios en cualquier sistema de coordenadas.**
- **Aplicar transformaciones.**
- **Agrupar objetos primitivos para componer otros objetos.**
- **Aplicar datos a los objetos (metadatos).**
- **Cambiar puntos de vista y escucha.**



# MPEG-4 y propiedad intelectual

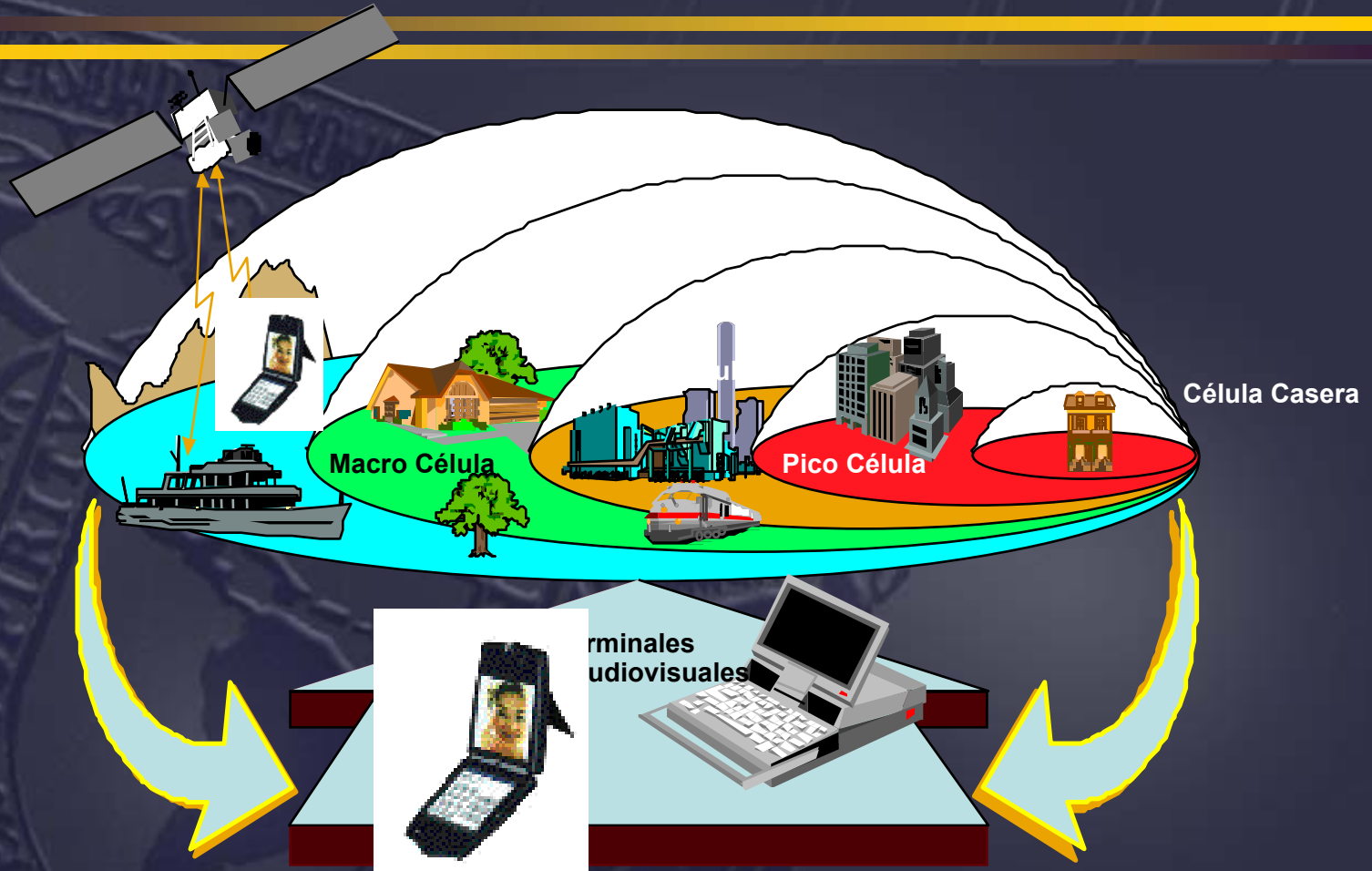
---

- **Sistemas Internacionales de Numeración.**
  - ISAN. International Audio Visual Number.
  - ISRC. International Standard Recording Code.
  - Definición de clave propia.

# Tecnologías de comunicación móvil y Podcasting

	<b>GSM (2G)</b>	<b>GPRS(2.5G)</b>	<b>EDGE(2.5G)</b>	<b>UMTS (3G)</b>
<b>Bandas del espectro</b>	900 MHz y 1800 MHz	900 MHz y 1800 MHz	900 MHz y 1800 MHz	2000 MHz y 2500MHz
<b>Regulación</b>	Telecom, concesión	Telecom, concesión	Telecom, concesión	Telecom, concesión
<b>Ancho de banda máximo</b>	14.4 kbit/s	115.2 kbit/s	384 kbit/s	144 a 2 000 kbit/s
<b>Ancho de banda típico</b>	14.4 kbit/s	30 kbit/s	50 - 80 kbit/s	30 – 300 kbit/s
<b>Modo de transferencia</b>	Circuito	Paquetes	Paquetes	Circuito/ paquete
<b>Aplicaciones primarias</b>	Voz	Datos	Datos	Voz y datos
<b>Soporte móvil</b>	Alto	Alto	Alto	Bajo a alto
<b>Cobertura</b>	Amplia	Amplia	Amplia	Local a amplia
<b>Costo de desarrollo</b>	Alto	Incremental	Incremental	Alto

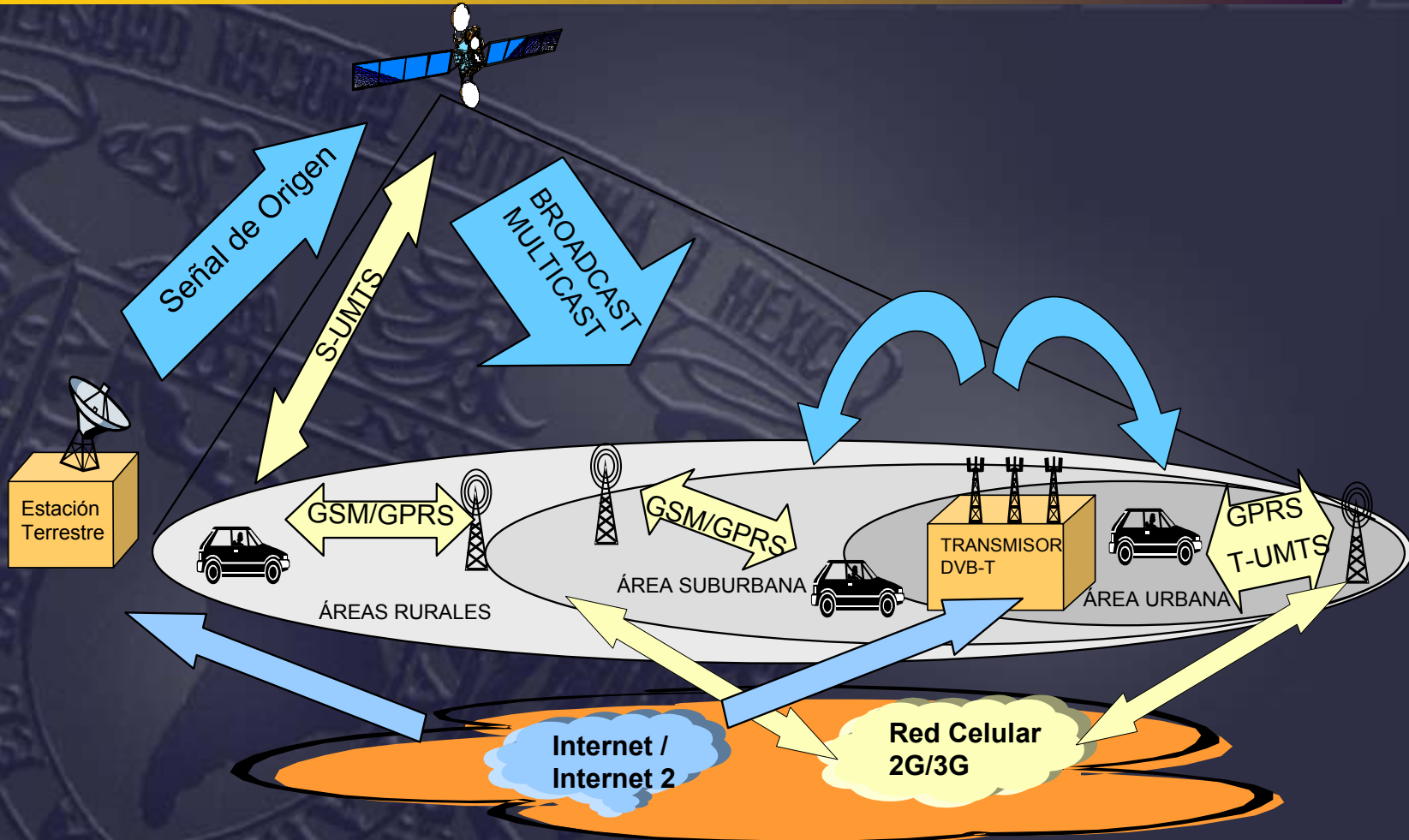
# Ciclo de generación de contenidos audiovisuales – cómputo ubicuo



Generación A/V móvil



# Internet – Internet 2 – Redes móviles





- **WARP.**
- **Bluetooth.**
- **Wireless Ethernet (WiFi, WiMAX).**
- **MPEG 1, 2 y 4.**
- **DVB y ATSC.**
- **MHP**

# Información Adicional sobre Podcasting en Internet 2

---

<http://www.podcast.unam.mx>  
[josefrz@servidor.unam.mx](mailto:josefrz@servidor.unam.mx)