



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE TRANSPORTES  
Y TELECOMUNICACIONES

# **TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE**

**Comisión de Ciencia y Tecnología  
Cámara de Diputados de Chile**

Sergio Espejo Yaksic  
Ministro de Transportes y Telecomunicaciones

Valparaíso, 16 de Agosto de 2006



# TEMARIO

- **Régimen de TV en Chile**
- **Televisión Digital Terrestre**
- **Consideraciones**



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE TRANSPORTES  
Y TELECOMUNICACIONES

# Régimen de TV en Chile



# Regulación de Radiodifusión

- DL 252 de 1925 sobre Instalaciones Eléctricas y crea la Dirección de estos servicios / espectro es bien nacional de uso público sujeto a concesión.
- DFL 244 de 1931, Ley General de Servicios Eléctricos / la radiodifusión como servicio público.
- DFL 4 de 1959 sobre Servicios Eléctricos / la TV como servicio de radiodifusión.
- Ley 18168 de 1982, Ley de Telecomunicaciones:  
“Servicios de telecomunicaciones de libre recepción o de radiodifusión, cuyas transmisiones están destinadas a la recepción libre y directa del público en general. Estos servicios comprenden emisiones sonoras, de televisión o de otro género (art.3 (a))”.



# Elementos comunes Radio y TV

1. Servicios de radiodifusión
2. Distribución a través del espectro eléctrico
3. Recepción gratuita e indiscriminada



# Excepcionalidad de la TV

- Ley 17377 de 1970, Ley de Televisión
  - Otorga concesiones (legales) sólo a los cuatro operadores existentes.
  - Concesiones indefinidas
  - Operadores son personas de derecho público
  - Crea Consejo Nacional de TV como órgano regulador especial
  - Obligación de informar actividad política.
  
- Estatuto de Garantías (Ley 17398)
  - Rango constitucional de la TV  
“Sólo el Estado y las Universidades tendrán el derecho de establecer y mantener estaciones de televisión, cumpliendo con los requisitos que la ley señale”



- Constitución de 1980 (art. 19 N° 12)
  - Consagra constitucionalmente CNTV como organismo autónomo y con personalidad jurídica.
  - Establece para las titulares de concesión legal la obligación de “correcto funcionamiento”.
  - Regulación por ley de quórum calificado.
  
- Ley 18838 de 1989
  - Concesiones administrativas pero indefinidas
  - Define correcto funcionamiento
  - Normas sobre comunicación política son trasladadas a la Ley 18700 sobre votaciones populares y escrutinios



- Ley 19131 de 1992
  - Perfecciona concepto de “correcto funcionamiento”.
  - Concesiones vigentes son indefinidas
  - Nuevas concesiones por 25 años.
  
- Ley 19132 de 1992, crea Empresa Televisión Nacional de Chile





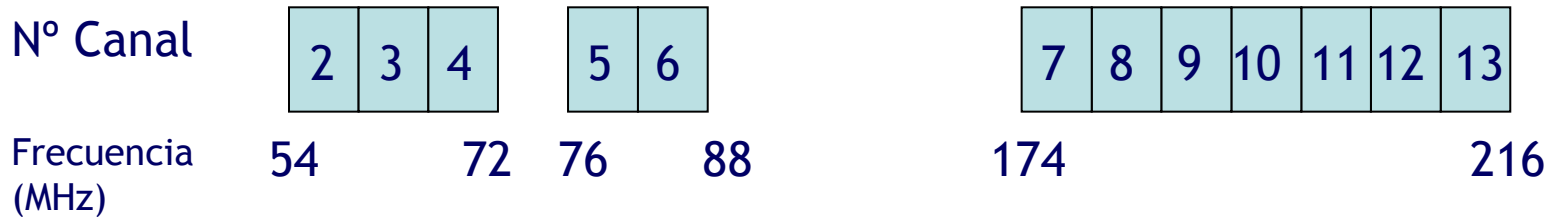
# Concesiones

	<b>Total Concesiones</b>	<b>Super Excepcionales</b>	<b>Excepcionales</b>	<b>Comunes</b>
TVN	199	120	0	79
UC-TV	173	49	3	121
MEGA	81	0	20	61
Chilevisión	30	25	2	3
La Red	21	0	15	6
UCV-TV	6	5	0	1
RDT S.A.	5	0	1	4
Totales	515 (90,3%)	199	41	275

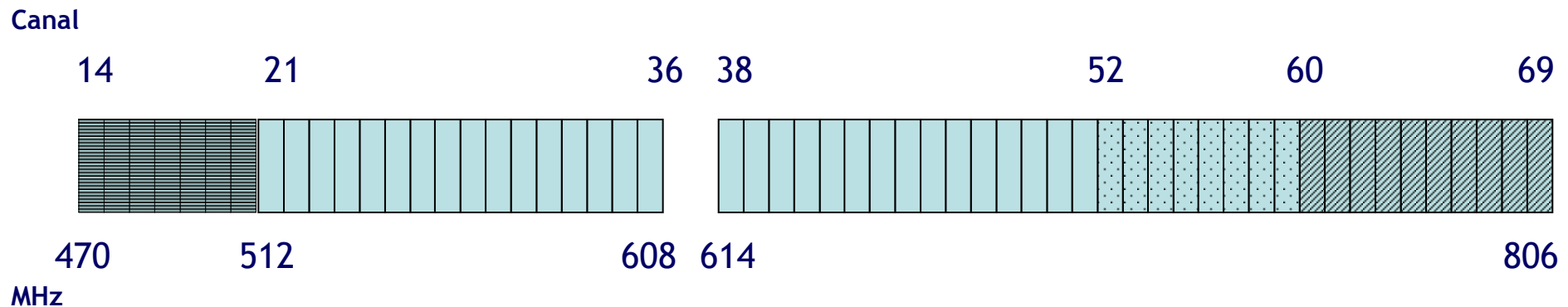


# Distribución actual de Canales

## Banda VHF



## Banda UHF





# Régimen de TV en Chile

- Rango constitucional
- Vinculación a interés público y régimen democrático
- Regulación distinta de telecomunicaciones
- Regulación de contenidos distinta de reglas comunes y medios de comunicación y prensa
- Régimen concesional diferenciado.



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE TRANSPORTES  
Y TELECOMUNICACIONES

# Televisión Digital Terrestre



# Historia de TVD

- **1999:** Propuesta de un Marco Normativo para la Introducción de la Televisión Terrestre en Chile, MTT y CNTV
  - Principales aspectos involucrados en la definición de una política de televisión digital.
  - estudios técnicos, económicos y legales relacionados con la adopción del estándar.



# Historia de TVD

- **2001:** Comité Consultivo de Telecomunicaciones
  - Canales de TV, empresas de telecomunicaciones y Subtel
  - No hubo acuerdo
    - Canales de TV por estándar norteamericano ATCS
    - Empresas de telecomunicaciones ya sea por otros estándares o por aplazar la decisión .



# Televisión Digital Terrestre

- **ATSC** Advanced Television Systems Committee (USA)
  - Modulación de amplitud.
  - Ancho de banda, 6 MHz
  - Alta definición con sonido envolvente, sin descartar programación múltiple con calidad estándar e interactividad. Sin recepción móvil ni portable.
- **DVB** Digital Video Broadcasting (EUROPA)
  - Modulación OFDM
  - Ancho de banda 6, 7 u 8 MHz
  - Programación múltiple con calidad estándar e interactividad pudiendo también transmitir en HDTV.
  - Permite recepción móvil y portable
- **ISDB** Integrated Services Digital Broadcasting (JAPÓN)
  - Modulación OFDM
  - Ancho de banda 6 MHz, con segmentación de portadoras
  - Programación múltiple con calidad estándar e interactividad sin descartar alta definición.
  - Permite recepción móvil y portable



# Evolución

## Países que han adoptado ATSC, DVB-T e ISDB

	2002	2006
<b>ATSC</b>	Canadá, USA, Corea Argentina y Taiwán.	Canadá, USA, Corea y México. (480 millones de hab.)
<b>ISDB</b>	Japón	Japón y Brasil (168 millones de hab.)
<b>DVB-T</b>	Países de Europa, Australia, Nueva Zelanda, India, Pakistán, Singapur, Malasia, Egipto, Níger y Sudáfrica.	Países de Europa, Australia, Nueva Zelanda, India, Irán, Malasia, Tailandia, <b><u>Taiwán</u></b> , <b><u>Birmania</u></b> , Egipto, Níger, <b><u>Namibia</u></b> y Sudáfrica. (1.682 millones de hab)





# Decodificadores y TV

## Rango de Precios

<b>Estándar</b>	<b>Televisor digital LCD 32" – Plasma 42" Rango US\$</b>	<b>STB Rango US\$</b>
ATSC	1.000 - 3.300	250 - 700
DVB-T (Inglaterra)	1.400 - 2.300	65 - 144
DVB-T (Taiwan)	800 - 2.000	110 - 150
DVB-T (Australia)	2.950 - 4.980	110 - 1.190
ISDB-T	2.700 - 4.500	305 - 794



# Contexto Sudamericano

- Argentina
  - En un primer minuto habría optado por ATSC. Hoy están reevaluando la situación
- Brasil
  - Opción por un modelo japonés modificado
  - Argumentos de la decisión centrados en servicio móvil y mejor propagación de la señal
- México
  - Sistema ATSC, influenciado por economías de escala con USA. En proceso de implementar apagón analógico.



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE TRANSPORTES  
Y TELECOMUNICACIONES

# Consideraciones



# Consideraciones

1. ¿De qué discutimos? ¿Régimen TV o TV Digital?
2. La definición del estándar está relacionada pero es independiente de la discusión sobre régimen de TV
  - Multiplexión
  - Alta definición
3. Definición de estándar radica en SUBTEL



#### 4. Definición de estándar debe ser “future proofing”

- Potencialidad de aplicaciones
- Movilidad
- Escalabilidad
- Condiciones geográficas

#### 5. Transición Analógica y Simulcasting

- Multiplexión más entrega gratuita de concesiones experimentales para transmisión dual con compromiso de devolución al estado.
- Multiplexión con opción a nuevas concesiones previa renuncia a carácter indefinido de concesión vigente.
- Multiplexión con opción pura y simple a nuevas concesiones



6. Costos de Transición / Decodificadores y Apagón Analógico
7. Objeto corporativo TVN
  - Limitada a radiodifusión televisiva de libre recepción (art. 22 Ley 19132)
8. Necesidad de una legislación que permita la “convergencia” de los futuros servicios que se puedan entregar.