

TVD CHILE | Television digital
Chile



TV Digital en Chile

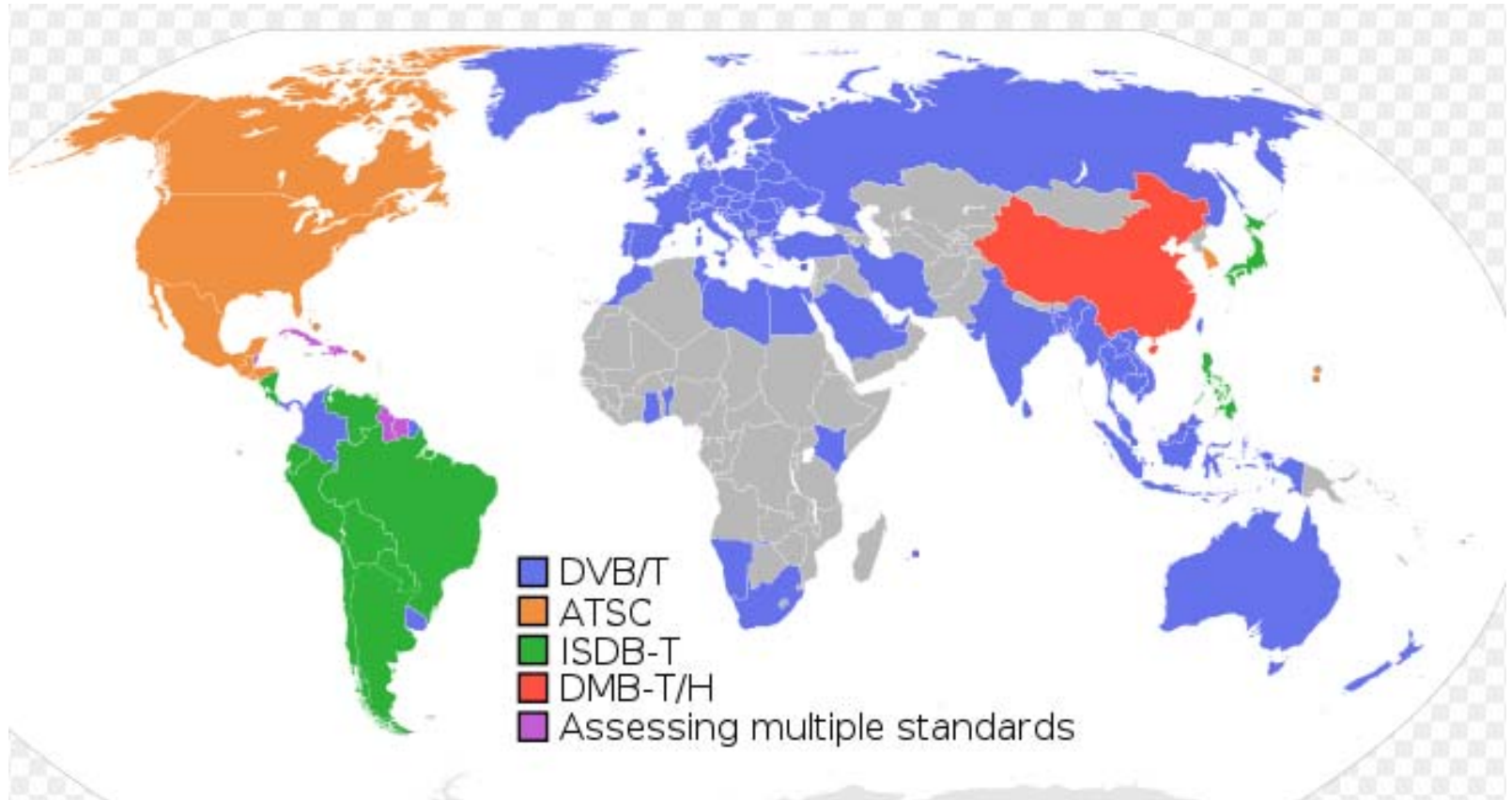
Estado Actual y nuevas Oportunidades

Diciembre 2010

Antecedentes

- La primera transmisión de TV analógico en Chile se produjo en Valparaíso el año 1957 (UCV).
- En 1978 se introduce la televisión a color utilizando el sistema NTSC (National Television System Committee).
- El actual marco regulatorio de la televisión corresponde a la ley del Consejo Nacional de Televisión.
 - Ley 18.838 (1989): Apertura a los privados a la propiedad de señales de televisión.
 - Ley 19.131 (1992): Duración para las nuevas concesiones se define en 25 años.
- Este sistema analógico utiliza un ancho de banda de 6 MHz por canal, empleándose principalmente la banda VHF, canales del 2 al 13 a lo largo de todo el país.
 - 672 transmisores en VHF (2-13).
 - 19 transmisores en UHF(21-69), de los cuales hay 5 en Santiago.

Normas de TV Digital



Irrupción de la TV Digital

- El estándar ISDB-T/MPEG-4 es elegido por Chile en septiembre 2009: DS 136/2009.
- A partir de enero 2010 se encuentran disponibles comercialmente receptores de televisión digital.
 - A la fecha se pueden encontrar decodificadores desde \$30.000 (USD 60)
- En la actualidad los principales canales de televisión nacionales, transmiten digitalmente señales HD en Santiago (TVN, C13, MEGA, LA RED, CHV) y una señal en Valparaíso (UCVTV).
 - TVN transmitió el mundial en señal digital HD.
- Como consecuencia del Mundial de Fútbol se estima que a la fecha se han vendido más de 200.000 aparatos que reciben señal digital (televisores y decodificadores).
 - Industria espera vender 500.000 aparatos el 2010.

Beneficios de la norma ISDB-Tb

- Alta Definición
- Movilidad
- Portabilidad
- Mayor Cantidad de Canales
- Interactividad
- Closed Caption
- Control parental

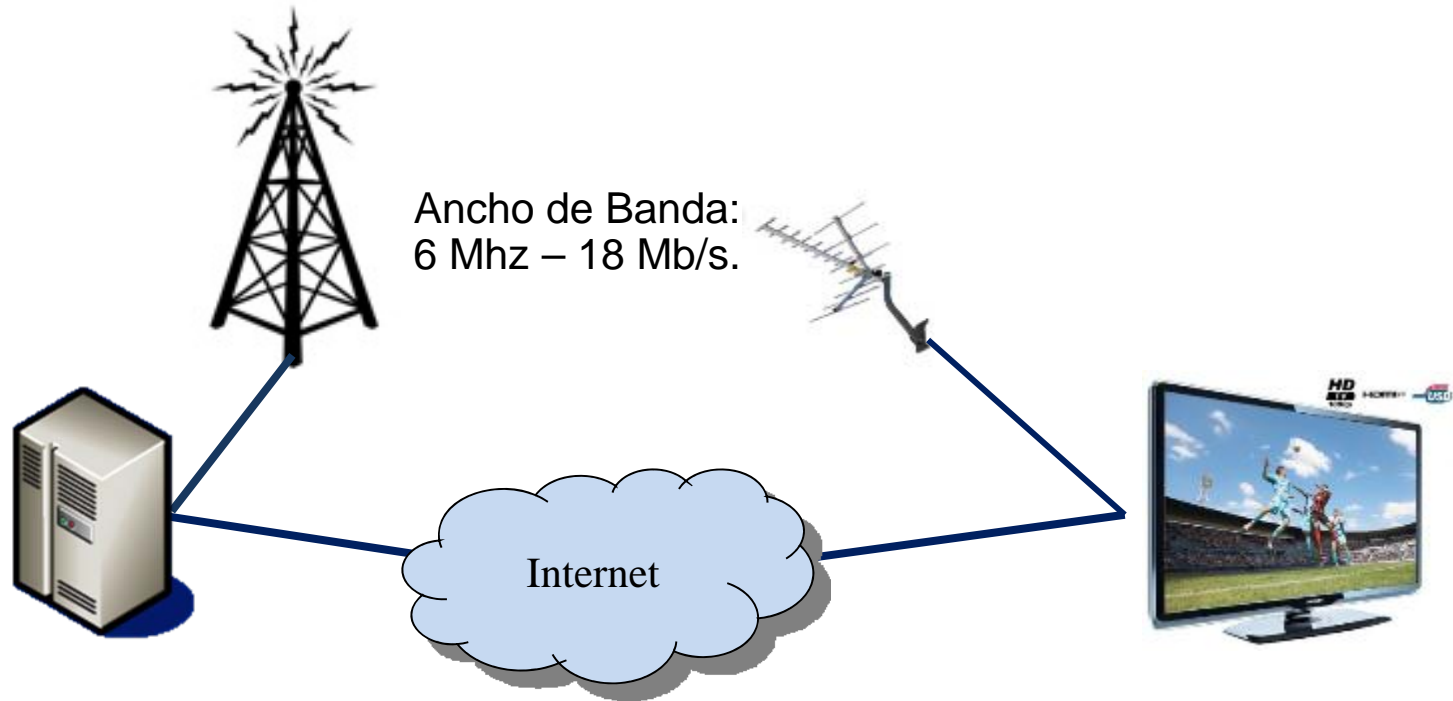
Interactividad TV Digital

Interactividad en TV Digital

Con la interactividad el espectador tendrá un comportamiento más activo mientras ve la televisión, y podrá tomar decisiones y acciones directamente con su control remoto, por lo que la relación con los organismos de radiodifusión adquiere una nueva dimensión, se hace aún más atractivo y abre nuevas oportunidades de negocio

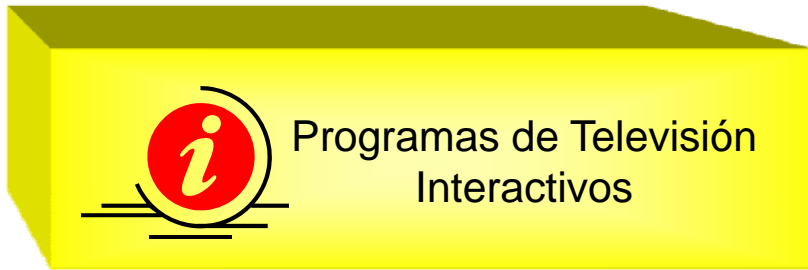


Escenario de Interactividad



Interactividad Avanzada

Middleware GINGA



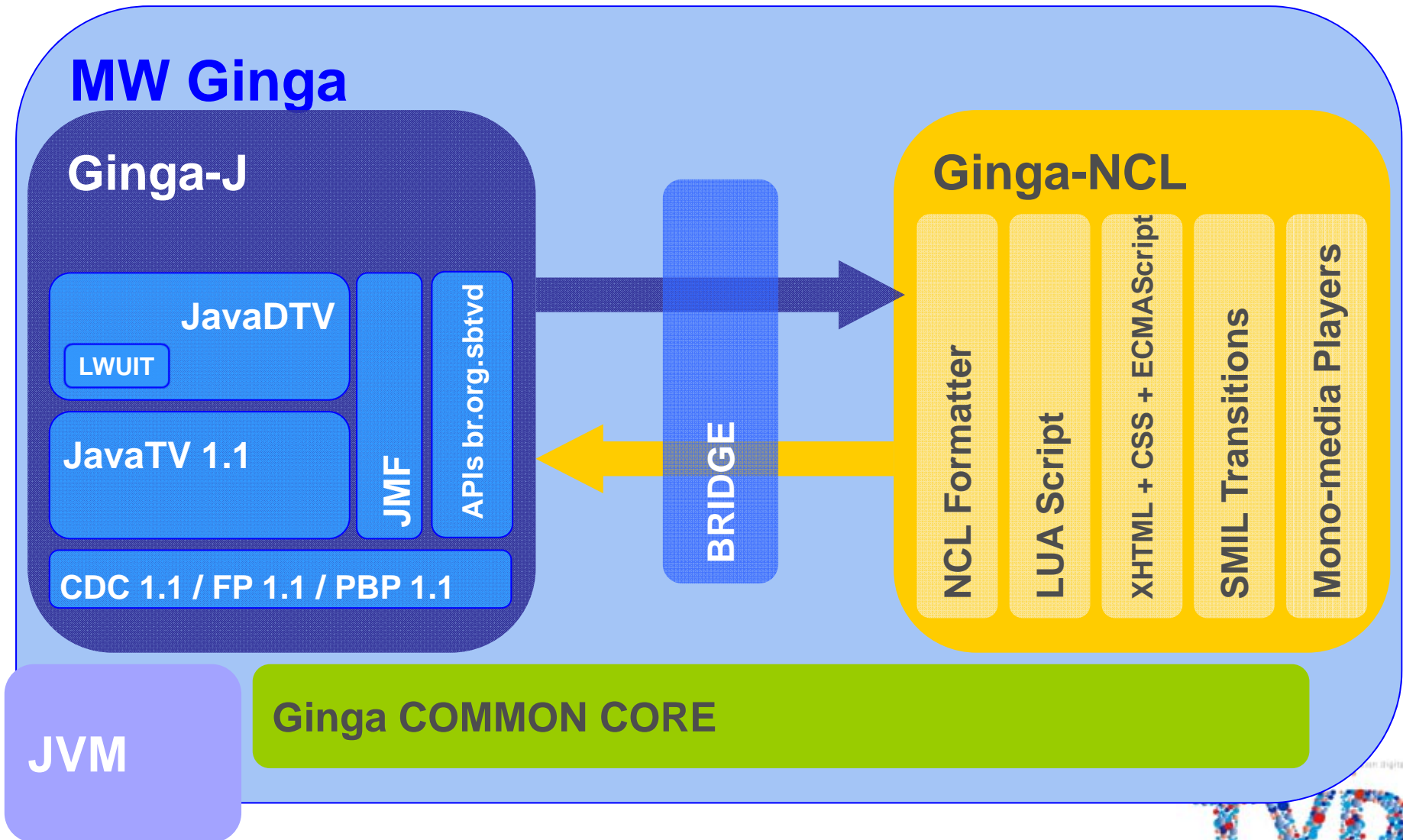
Produtores de contenido
Radiodifusores
Servicios interactivos



Implementaciones Independientes
Hardware Diferentes
Sistema Operativos Diferentes
Varios tipos de receptores
(*low-end / high-end*)

Arquitetura GINGA

Ginga Specification's official published status according to [ABNT15606](#) and international [ITU-T Recommendations J.201 and J.202](#)



Interactividad -Escenarios de Uso

Guía de Programación (EPG)



Interactividad - Escenarios de Uso

Notificaciones – Breaking News



MomentoNews



22/04 - Quem vencerá as prévias dos Democratas nos EUA?

Resultado Final	Hillary	<div style="width: 44%;"><div style="background-color: yellow; width: 44%;"></div></div>	44%
Total de Votos: 345.985	Obama	<div style="width: 56%;"><div style="background-color: yellow; width: 56%;"></div></div>	56%

 Voltar

Interactividad -Escenarios de Uso


Publicidad – T-Commerce


Walmart  


Televentas: 3003-6000

1 **Informática**





Ofertas válid. de 20/06 a 28/07/10*

 **TV LCD 42" AOC Full HD**
Por: R\$ 598,00
Cod. 12563

 **PC SpaceBR AMD Phenom™ X4**
Por: R\$ 999,00
Cod.13682


 **Notebook Sony Vaio Intel Core**
Por: R\$ 3.999,00
Cod.13528


2 Eletrônicos
3 Eletrodomésticos
4 Portáteis

EMISSORA A Terça, 27/07/10 - 21:25h

20:00 20:30 21:00 21:30 Livre

< O fantásti... **Watch Hubble - Segredos...** O mundo do futuro > 





TV LCD 42" AOC Full HD

De: R\$ 898,00
Por: R\$ 598,00
12X de R\$49,83
Economize: R\$ 300,00

TV LCD 42" AOC FULL HD, CONVERSOR DIGITAL INTEGRADO, 2 HDMI, D42H831, CONTRASTE 25000:1, ENTRADA PARA PC

A linha de TV's AOC é produzida com a mais alta tecnologia, como só a líder mundial em monitores poderia oferecer. Os TV's AOC proporcionam uma experiência única de imagem e som. São modelos com características especiais para cada aplicação, como o TV-Monitor. Além disso, todos contam com design sofisticado, excelente custo-benefício e já vêm prontos para a TV Digital.

Altura: 17,10 centímetros
Largura: 32,20 centímetros
Profundidade: 44,60 centímetros
Peso: 4,00 Kilos

Compre agora ligando para **3003-6000**
e informe o código do produto: **12563**  1/3 

Interactividad -Escenarios de Uso

T-Banking, T-Government

Banco do Brasil.
200 anos fazendo
o futuro.

200
ANOS

- 1 BB - Todo Seu
- 2 Agenda Financeira
- 3 Opções de atendimento
- 4 Simuladores
- 5 Acesse sua conta

Ajuda Sair

Interactividad -Escenarios de Uso

Entretenimiento – Shows, musicales, eventos, etc.



Interactividad -Escenarios de Uso

Entretenimiento – Deportes , chat, twitter, etc

The screenshot shows a sports broadcast interface for a soccer match between Fluminense and São Paulo. The score is 2 x 1 in the 2nd half, with 26:02 remaining. The interface includes a navigation bar with options like 'Escalação', 'Estadísticas', 'Enquete', 'Classificação', 'Rodada Atual', and 'Ajuda'. A statistics panel for São Paulo is visible, showing various match metrics. A 'Gols da Partida' (Goals of the Match) panel lists goals by Alex Silva and Washington. At the bottom, there are sections for 'Jogos' (Games) and 'Notícias' (News) with upcoming match information.

Fluminense 2 x 1 São Paulo

2º Tempo 26:02

Estadísticas

São Paulo

Finalizações	14
Assistências	0
Gols	0
Gols Sofridos	2
Roubadas de Bola	35
Passes Errados	57
Faltas Cometidas	28
Faltas Recebidas	45
Cartões Amarelos	7
Cartões Vermelhos	0
Impedimentos	2

Gols da Partida

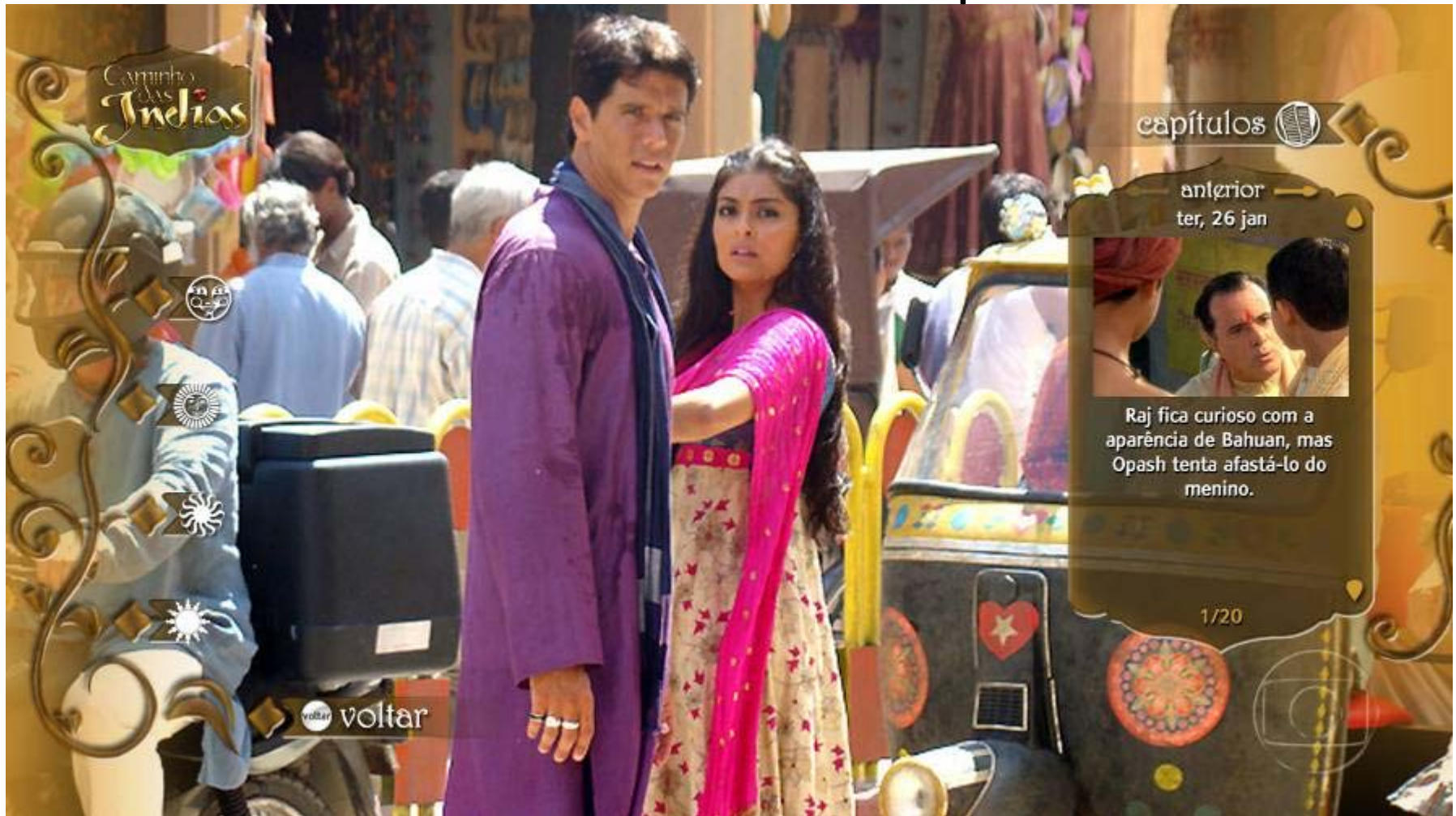
Alex Silva	08:00	2
Washington	12:00	1
Washington	05:00	1

Jogos: Libertadores 2008 - Atlas 0 X 3 Boca Juniors | Brasileirão - Vasco 2 X 1 Cruzeiro

Notícias: 16h11 - Grêmio - Marcel está pronto para estrear | 15h25 - Inter - Jogo deci

Interactividad -Escenarios de Uso

Entretenimiento – Contenidos enriquecidos



TVD CHILE | Television digital Chile



Régimen Concesional TV Digital

Régimen Concesional

Situación actual

- Las concesiones son entregadas por el CNTV y corresponden a un derecho de emitir o transmitir una señal de contenidos.
- Son exclusivamente para dar servicios de TV abierta de libre recepción (gratuita).
- Restricción a no tener más de una concesión por zona de servicio.
- Situación asimétrica de vigencia de las concesiones

Actual Esquema Concesional “Analógico”



Una concesión única entregada por el CNTV, previo informe técnico de Subtel que le da **derecho a transmitir una única señal de televisión** por concesionario, con una duración de 25 años.

Nuevo Esquema Concesional para TV Digital

Concesiones de radiodifusión televisiva (CNTV)



Concesión de servicio Intermedio (MTT)



TV Digital y su Régimen concesional

El modelo “analógico” no es operativo para la TV digital

- TV digital requiere flexibilidad para la oferta de contenidos y aplicaciones. **Puede transmitir más de una señal por el “multiplex”**
- Se debe asignar bloque de espectro para que sea usado por cada operador (**Indivisibilidad de los 6 MHz**).
- Regulación debe estar **abierta al desarrollo de servicios convergentes** con telecomunicaciones e informática.

Estado Actual TV Digital

Estado TV Digital en Chile

Estudio de Mercado

- Telespectador ve en promedio 3,71 Hrs de TV al día
- 52% de encuestados tienen contratado TV de pago
- 70% dice haber escuchado algo de TV Digital
- Características más deseadas TV Digital
 - Que sea gratis
 - Alta Definición
 - Más contenidos
- 44% de los encuestados sabe que debe cambiar algo en su televisor para ver TV Digital
 - PPTO Disponible para cambio TV: \$260.000
- 78% de los encuestados está ávido por más información.
 - Noticias
 - Comerciales
 - Diarios
 - Radio
 - Internet

Estado TV Digital en Chile

Transmisiones Demostrativas

- Santiago
 - TVN: 8 kW – Canal 33 UHF
 - Chilevisión: 1,5 kW – Canal 30 UHF
 - Megavisión: 1,2 kW – Canal 27 UHF
 - C13: 1,2 kW – Canal 24 UHF
 - Red: 200 Watts – Canal 28 UHF
- Valparaíso
 - UCV-TV: 700 Watts – Canal 26 UHF

Ausencia de Transmisiones de TV digital en Regiones y en operadores locales

Estado TV Digital en Chile

Equipamiento - Bajo Costo

PAMELA BARRÍA O.

Aunque la esperada televisión digital aún está en pañales, ya se comenzaron a vender aparatos que permiten decodificar las señales que transmiten en alta definición (HD).

Desde ayer, los implementos que permitirán in-

Está disponible desde ayer en los Hipermercados Líder de Santiago y cuesta 40 mil pesos.

cluso grabar la programación favorita, están disponibles en todos los Hipermercados Líder de Santiago, con un valor de 40 mil pesos, porque sólo en la capital llegan las emisiones experimentales de algunos canales.

6 de Enero 2010, una cadena de supermercados introduce el primer set top box con salidas digitales HD (HDMI) a US\$ 60.



Estado TV Digital en Chile

Equipamiento – one seg

CON TELEVISION DIGITAL

TARJETA RIPLEY

CELULAR GSM 630

PRECIO RET: \$39.900

INCLUYE \$10.000

INCLUYE 50 SMS

INCLUYE 50 SMS

GRATIS

TODO POR \$99.990

12 CUOTAS DE \$10.490

PRECIO NORMAL: \$119.990

SOLO CON TU TARJETA RIPLEY

AHORRO \$19.000

Teléfono móvil GSM,
one-seg + otro
teléfono regular (sin
contrato)

Desde US\$ 200

http://www.tucatalogo.cl/ripley/espacio_digital/electro_mundial/index.html

Estado TV Digital en Chile

Equipamiento-LCD HD



Lanzamiento

SONY
LCD 32" KDL-32EX705
~~\$399.990~~
CMB 24 CUOTAS DE \$22.340
2.847 COM.PUNTO@TU.DIGITO

RESOLUCION: 1.080 X 1.080
CONEXIONES: HDMI, PC
AUDIO: 10W X 2 RMS
SINCRONIZACION: DIGITAL

32"

120 Hz

INCLUYE SINTONIZADOR DIGITAL

Full HD
1080P

POR LA COMPRA DE CUALQUIER LCD SONY PARTICIPA EN EL SORTEO DE UNA DE LAS 10 ENTRADAS AL MUNDIAL

Televisor LCD 32"
Full HD
120Hz
Desde US\$ 415



AOC
LCD 42" D42H831
PRECIO NORMAL: \$549.990
~~\$499.990~~
CMB 24 CUOTAS DE \$27.905
2.533 COM.PUNTO@TU.DIGITO

RESOLUCION: 1.080 X 1.080
CONTRASTE: 30.000:1
BRILLO: 500 CD/MS
CONEXIONES: HDMI
AUDIO: 10W X 2 RMS
RESFRIADOR: 6,5.000

42"

AHORRO \$50.000

INCLUYE SINTONIZADOR DIGITAL

Full HD

Televisor LCD 42"
Full HD
Desde US\$ 700

http://falabella.scene7.com/s7ondemand/brochure/flash_brochure.jsp?company=Falabella&sku=FCL_C D_05-10&config=FCL_Deco2_5-08&zoomheight=580&zoomwidth=885&vc=serverSupport%3d1%26splashScreen%3dFalabella/SWFs/LoadingAnimation_oneMoment.swf&rw=false

Estado TV Digital en Chile

Resumen Costos Equipamiento

Marca	Tipo	Tamaño	Modelo	Valor Promedio	Valor Promedio USD
Sony	LCD	32"	KDL-32EX405	\$ 266.627	\$ 553
LG	LCD	32"	32LD465	\$ 240.823	\$ 500
LG	LED	32"	32LE5300	\$ 239.990	\$ 498
LG	LCD	42"	42LD650	\$ 379.990	\$ 789
LG	LED	42"	42LE5500	\$ 479.990	\$ 996
Sony	LCD	40"	KLV-40BX400	\$ 379.990	\$ 789
AOC	LED	32"	LE32H051	\$ 231.193	\$ 480
AOC	LED	46"	LE46H051	\$ 399.993	\$ 830

Marca	Tipo	Modelo	Valor	Valor USD
Zinwell br	STB	ZBT-650N	\$ 29.990	\$ 62
Recco	STB	RSTB-ISDBOI	\$ 34.990	\$ 73
Ecotech	STB		\$ 39.990	\$ 83
Macrotel	STB	IH2839	\$ 39.990	\$ 83
Shenzen	STB	DK800HD	\$ 39.990	\$ 83
Play Box	STB	DVB-999B	\$ 39.990	\$ 83

Plan de Trabajo TV Digital

Plan de Trabajo en Desarrollo

- Programa TVD Chile comenzó a ejecutarse 18 de Mayo 2010, con lanzamiento TV Digital en estación Mapocho.
- Esta en ejecución el proyecto Showroom móvil, el cual tiene por objetivo informar a la ciudadanía de los beneficios de la TV Digital.



Plan de Trabajo en Desarrollo

- Implementación del Plan de Frecuencias para TV Digital
- Certificación de equipamiento de TV digital en conjunto con la industria de electrónica y de la televisión.
- Implementación de un programa de información a los usuarios del equipamiento de TV digital.
- Organización del próximo Foro ISDB-T Internacional, Santiago, Marzo 2011.
- Capacitación Técnica a Canales de TV y Academia.
- Seminarios de difusión de TV Digital en regiones.
- Implementación de acuerdos de cooperación de TV Digital firmados con Brasil y Japón.

Certificación Voluntaria

- Objetivos:
 - Apoyar al consumidor en su decisión de compra del Televisor compatible con la norma de TV Digital chilena.
 - Certificar que equipamiento cumple con norma técnica para equipos receptores.
 - Resolución exenta 7219 del 2009.
- Campaña Certificación equipos compatibles en forma conjunta con SERNAC.
 - Campaña parte 10 de diciembre
 - Presencia en medios escritos, frases radiales, volantes y SubTV

Proceso de Certificación Voluntaria



Próximos Pasos [1]

- Corto Plazo
 - Plan de Información de Usuarios
 - Logo certificación de Equipos
 - Sitio Web www.tvd.cl
 - Seminarios de capacitación técnica.
 - Misiones técnicas de expertos.
 - Búsqueda y obtención de fuentes de financiamiento.

Próximos Pasos [2]

- Mediano Plazo
 - Profundización plan de información al usuario.
 - Promulgación Ley de TV Digital
 - Ampliación de transmisiones a otras ciudades de Chile.
 - Promoción de cursos y encuentros académicos.
- Largo Plazo
 - Celebración de acuerdos y Joint Ventures.
 - Desarrollo de negocios innovadores.
 - Creación de programa de cooperación técnica con Brasil y Japón.

TVD CHILE | Television digital
Chile



Gonzalo Osorio Bascuñán

Project Manager TVD Chile

gosorio@subtel.cl

56-2-4213633

