



# DEMOCRATIZACION INFORMATIVA

La sociabilidad y lo económico del estándar japonés ISDB-T

---

## Foro Andino sobre Televisión Digital Terrestre

23-24 de abril de 2007  
Lima, República del Perú

**Eiji ROPPONGI**

Consultor

**ARIB - DiBEG**

JAPON



# TELEVISION ABIERTA

---

*A través de:*

- **Gratuidad (recepción libre),**
- **La máxima robustez,**
- **y la Portabilidad,**

***ISDB-T** contribuirá a mejorar la calidad de cobertura de teleradiodifusoras.*

*Su resultado impactará en la **reducción de la Brecha Informativa.***



# PRECIO DE LOS DISPOSITIVOS

---

## *Transición en Japón (2003-2007) :*

- **Distribución de los receptores:** 25,7 millones de unidades (notebook, celulares, dispositivos para vehículos, etc.) sobre 100 millones del mercado análogo.
- **Distribución de los televisores fijos:** 12 millones de unidades.
- El 94% corresponde a Pantallas Planas (Plasma y LCD)
- **El precio promedio de los televisores HDTV: menos de US\$ 30 por pulgada (HDTV).**
  - \* Por ejemplo: **LCD 20'** desde **US\$580**
  - LCD 32'** desde **US\$750**



# PRECIO DE LOS DISPOSITIVOS

---

- La nueva tecnología para cualquier ciudadano, de cualquier región geográfica y de cualquier condición socioeconómica.
- El precio y la economía de escala no dependen del estándar.
- Porque el costo del sintonizador incorporado en un televisor, ronda entre 1 y 5% del precio de venta. La parte correspondiente a los estándares representaría entre 0,5 y 2,5% del precio final.
- Además, la participación de la industria japonesa en la fabricación de pantalla plana en el mundo, incluyendo Europa y EEUU, representa unos 50%.



# INNOVACION EN BRASIL

---

- **Apoyamos** la adopción del ISDB-T de Brasil
- **Felicitemos** la innovación por H.264 (MPEG4 AVC)
- La creación del concepto "**ISDB-T INTERNACIONAL**"
- Significa dos variantes, una sola familia.
- La implementación en Brasil facilitará la fabricación de **modelos compatibles: MPEG2 con H.264 (MPEG4 AVC).**
- **Unificar dos mercados industriales televisivos entre el japonés y el brasileño**, lo que sumaría una población superior a 310 millones de habitantes.

# SOLUCION DEL GOBIERNO JAPONES

## Very Low Price and Small Converter

This converter is now under developing with only 30 U.S. dollars !



[main spec]

Item		Spec
Signal output	Video	Video; Standard Definition Audio; (L, R) two devices (close-captioned)
	Audio	
Frequency band		VHF and UHF
Electric power		21W
Size		H100 × W25 × D131 (mm)





# INNOVACION EN BRASIL

---

- **República Federativa de Brasil**, con diferencias en sus estratos sociales, ha elegido fabricar decodificadores (Set Top Box) **al alcance de la clase popular y trabajadora.**
- **Ministro de Comunicaciones de Brasil, Sr. Hélio Costa**, aseguró que los STB brasileños costarán **inicialmente entre 35 y 50 dólares.**
- Con el inicio de las transmisiones para fin de este año, el precio de los mismos descenderá significativamente en los años venideros.
- **Un gran impacto para el Continente Sudamericano.**



# HAY MAS DE 10 AÑOS PARA ELEGIR LOS PRODUCTOS

---

- **ATENCIÓN:** La comunidad no debe preocuparse del precio inicial de ningún aparato. Ni debe desesperarse por comprar el STB.
- **Primero**, habrán uno o dos años entre la adopción de la norma y el inicio de la transmisión digital. Durante el intervalo, se organizará el esquema tanto jurídico como operativo.
- **Segundo**, porque la transmisión de la señal análoga continuará vigente durante 8 años aproximadamente, aún después del inicio de la transmisión digital.
- El inicio de la transmisión en Japón: **DICIEMBRE 2003**
- Apagón analógico en Japón: **JULIO 2011**
- El precio de los receptores bajará progresivamente, como ocurre con cualquier electrodoméstico. Sin importar del estándar.



# EFICIENCIA

---

- La **máxima robustez** y la **estabilidad** del ISDB-T facilitan:
  - Transición a **HDTV**,
  - Flexibilidad para **SDTV**,
  - “**Multicasting**” hasta **8 programas** por señal (6MHz)
    - \*Los productos de ISDB-T existentes están diseñados según “ARIB Standard”.
    - \***ARIB TR-B14, ver 2.8-E2, in English, pág. 7-31**
    - [http://www.dibeg.org/aribstd/TR-B14/ARIB\\_TR-B14-3\\_v2.8\\_E2.pdf](http://www.dibeg.org/aribstd/TR-B14/ARIB_TR-B14-3_v2.8_E2.pdf)
- ISDB-T permitirá mejorar la **calidad de la imagen** y fortalecer la **pluralidad comunicacional**.

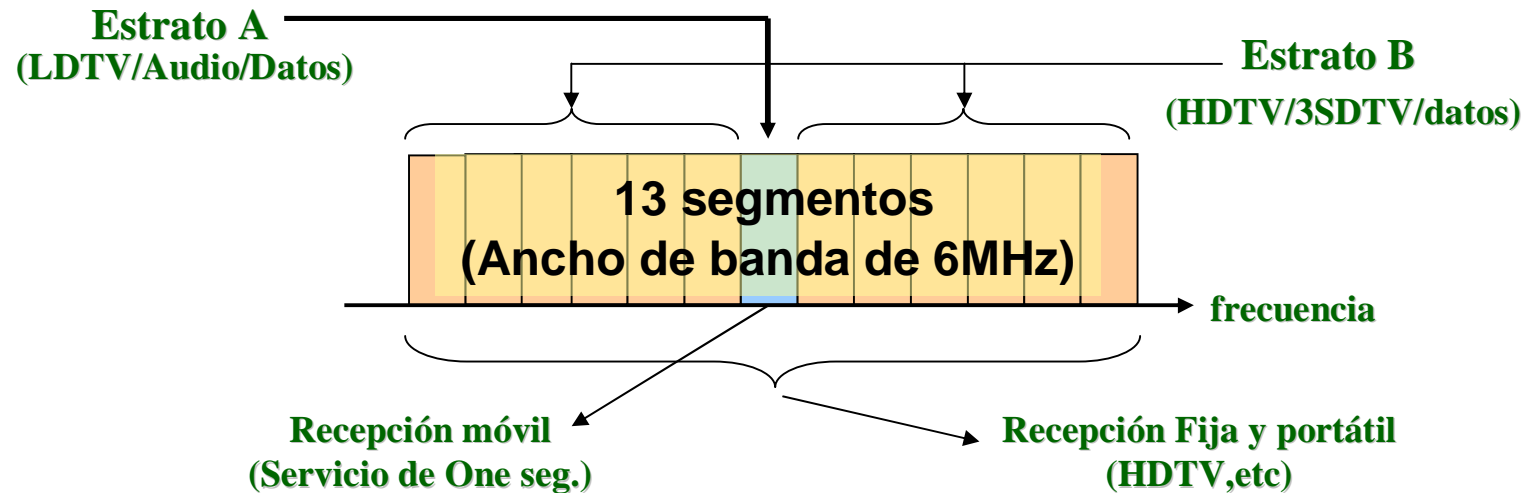


## ANTE LA GEOGRAFIA DESAFIANTE

---

- **ISDB-T fue diseñada para llegar íntegramente a los rincones de cada área de cobertura, de mayor complejidad geográfica.**
- Es para cubrir el territorio de Japón que es un archipiélago con las regiones montañosas y lugares de difícil acceso.
- **ISDB-T está a la medida justa de la necesidad de los países sudamericanos**, por su mayor accesibilidad y sociabilidad.
- Después de 6 años de la transmisión experimental y 3 años de implementación desde 2003, estamos en condición de promover los beneficios de ISDB-T también para Asia y Sudamérica.
- **¿Llegamos tarde?**  
No! **Nos presentamos ahora, porque ISDB-T es el estándar más reciente y comprobado.**

# OFDM SEGMENTADO



- **OFDM SEGMENTADO:** permite el servicio de recepción fija y portátil, a la vez, dentro del mismo ancho de banda.
- **TIME INTERLEAVE:** reduce el ruido de impulso y la degradación causada por el desvanecimiento (probado en Brasil por Univ. Mackenzie y TV GLOBO)



# NO SERA COSTOSO PARA FABRICAR

---

## **“One-Seg”** (Un Segmento)

- **La televisión abierta portátil y gratuita.**
- **Fácil montaje** del sintonizador para los fabricantes a cualquier teléfono celular y/o dispositivos portátiles;
- **Fácil diseño** de los nuevos productos;
- No interfiere ni modifica el funcionamiento principal de teléfono celular y/o dispositivo musical portátil;
- **Se podrá ver TV, además de recibir y emitir llamadas simultáneamente.**
- El mercado andino tendrá acceso sin ninguna dificultad a este nuevo modo de ver la televisión abierta.



## MAGNITUD

---

- Fueron vendidos más de 5 millones de celulares con “One-Seg” en los últimos 12 meses.
- Ahora, más de un millón mensual en venta.
- Se prevé superar la barrera de 10 millones de unidades en la mitad de 2007.
- Países andinos podrán beneficiarse directamente de esta economía de escala.
- **ISDB-T es una verdadera herramienta para la democratización informativa.**



# LA INCLUSION SOCIAL

---

- La **convergencia** entre la **robustez** y la **portabilidad gratuita** permitirá la mayor cobertura y la efectividad, sin diferenciar la situación socioeconómica de la población.
- Fortalecerá la función social de la televisión abierta.
- La **Televisión Móvil Gratuita "One-Seg"** es un servicio social y exclusivo del ISDB-T.



# HERRAMIENTA SOCIAL Y PUBLICA

---

- **Sistema de Activación Automática permite activar todos los aparatos, fijos y portátiles.**
- **Avisos de emergencia como desastres naturales o anuncios de alta connotación pública.**
- **Con ISDB-T, toda la Región Andina podrá disponer de un comunicador social efectivo y masivo.**



## CONCLUSION

---

- **El estándar más robusto, integral y comprobado tecnológicamente es: "ISDB-T INTERNACIONAL".**
- **Es la mejor elección para Sudamérica y sus pueblos.**
- **Por la mayor ACCESIBILIDAD para todos los sectores sociales de la Comunidad.**



## FUENTES DE INFORMACION:

---

- ***ARIB: Asociation of Radio Industries and Businesses***

<http://www.arib.or.jp/english/index.html>

- ***DiBEG: Digital Broadcasting Experts Group***

<http://www.dibeg.org/techp/techp-j.htm>