



COSTA RICA
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



micitt

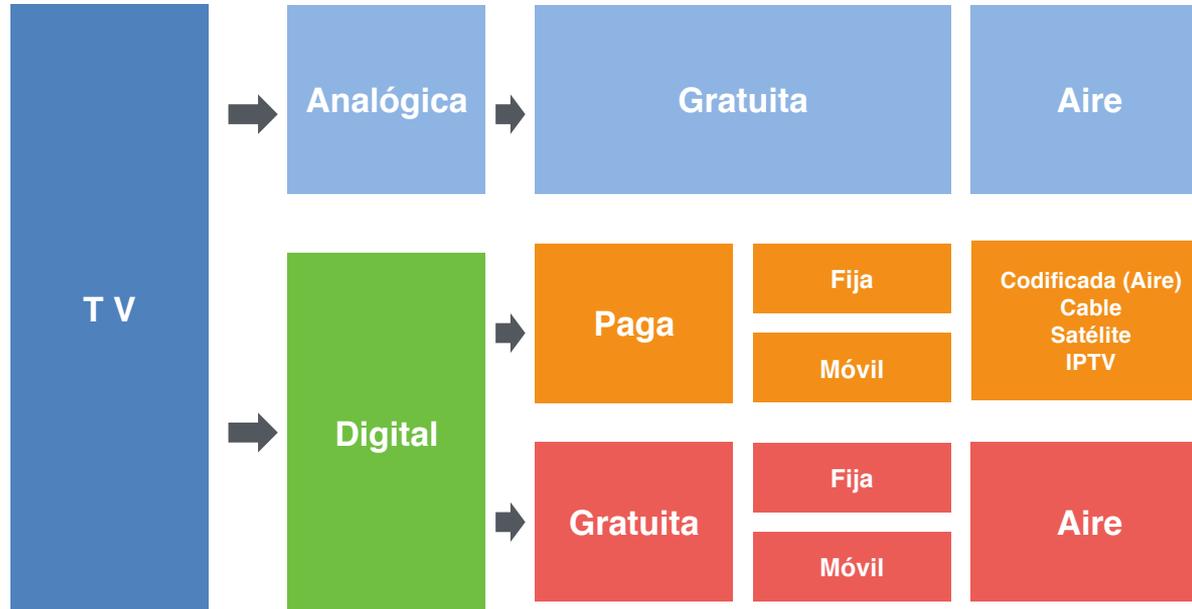
MINISTERIO
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
Y TELECOMUNICACIONES

Generalidades de la televisión digital abierta y gratuita (ISDB-Tb)

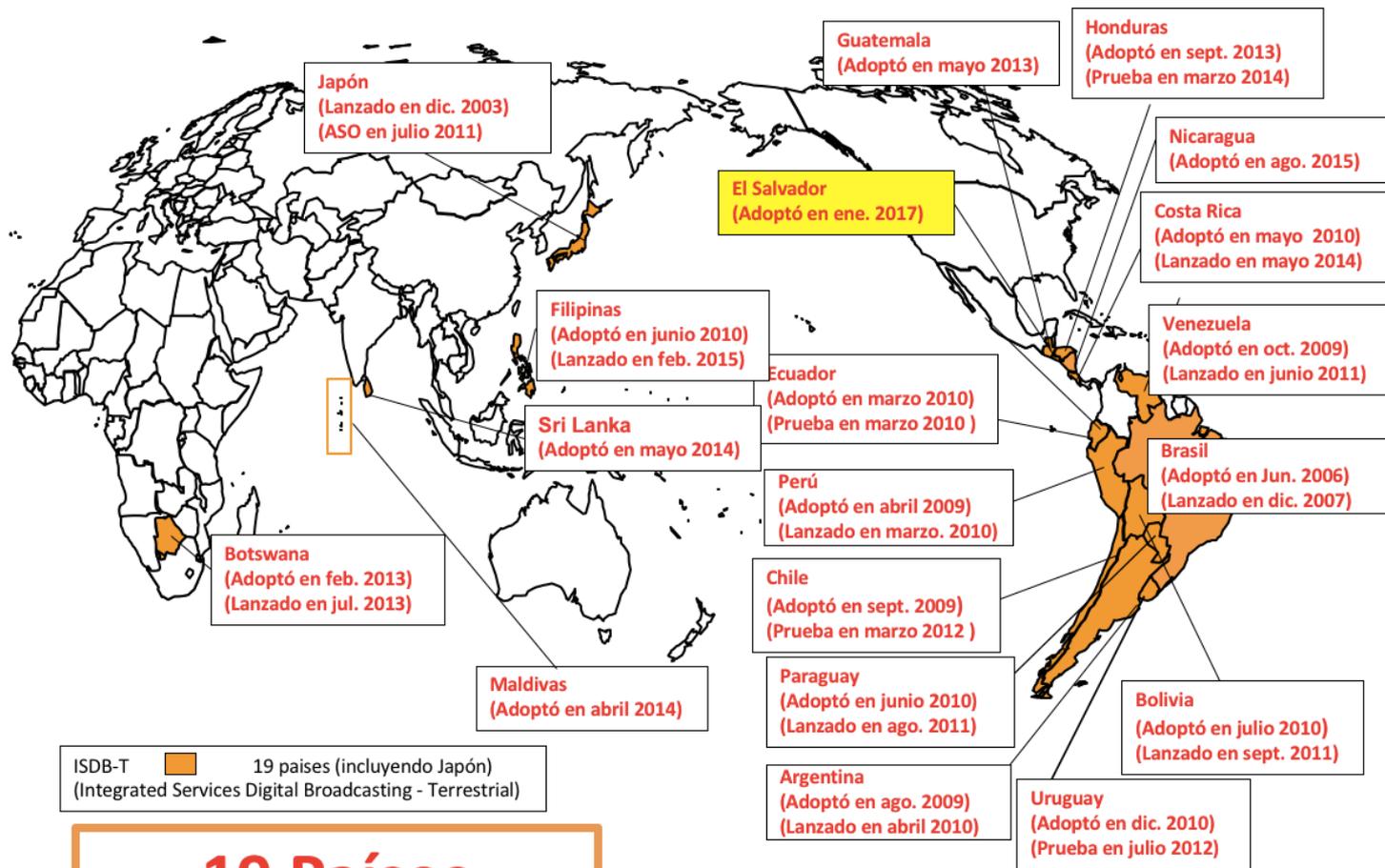
Evolución de la Televisión



Servicios de Televisión



ISDB-T en el mundo



19 Países

Fuente: JICA

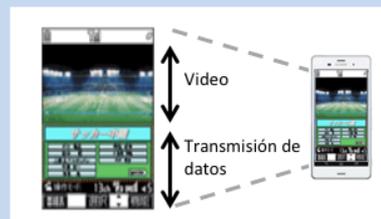
Al enero de 2017

Características del ISDB-T

1. Transmisión de datos



2. Recepción móvil (One-Seg)



3. EWBS



Comparación de cobertura



Señal analógica



Señal digital



Distancia abarcada por la señal analógica

Distancia abarcada por la señal digital

Dispositivos requeridos para ver TVD



+



+



Movilidad y portabilidad

Interactividad

Publicidad Interactiva



Información y reservas hoteles Comercio electrónico



Información en tiempo real



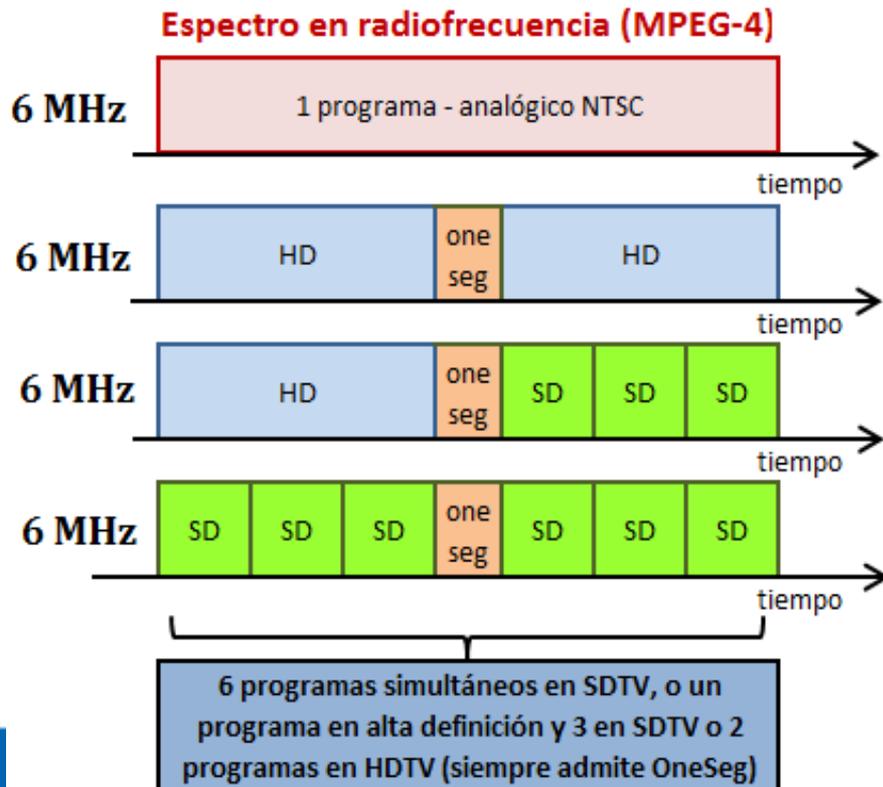
Lector tarjetas SmartCard



Concursos

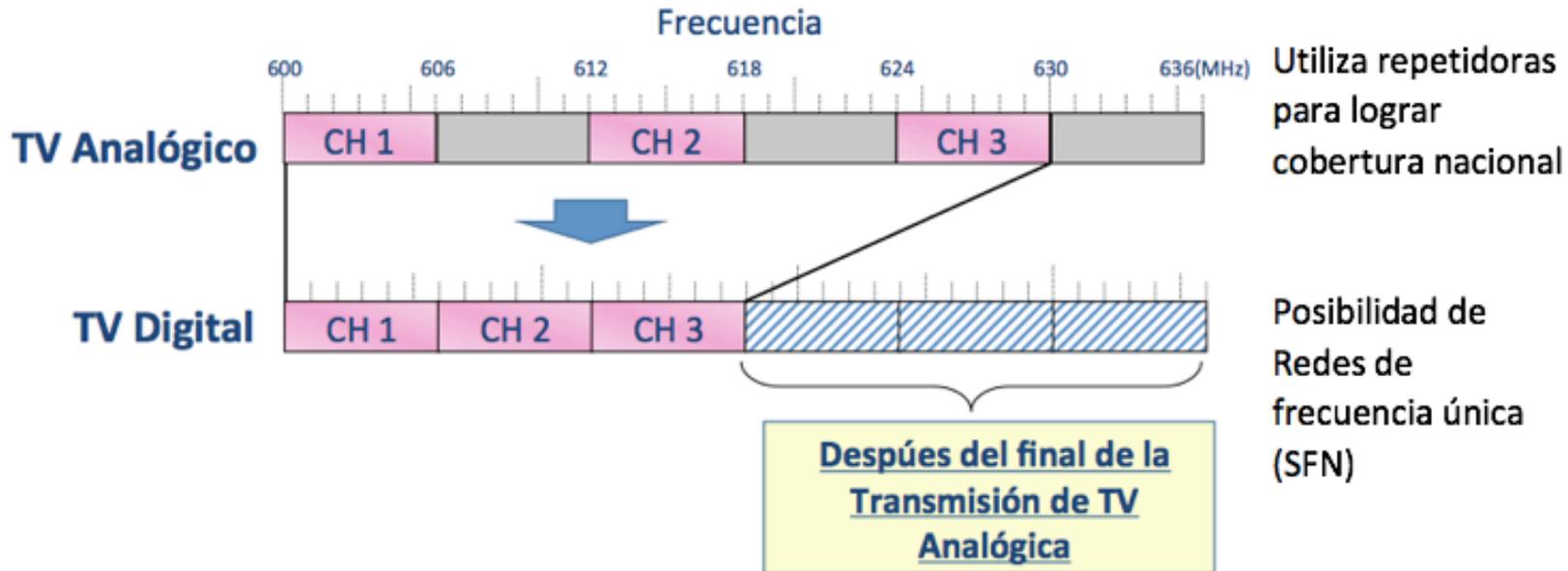


Multiprogramación



Uso eficiente del espectro radioeléctrico

Según la Ley General de Telecomunicaciones, Ley N° 8642, artículo 2, inciso g); **existe el objetivo país de asegurar la eficiente y efectiva asignación, uso, explotación y control del espectro radioeléctrico y demás recursos escasos.** Además de optimizar su uso de acuerdo con las necesidades y las posibilidades que ofrezca la tecnología. (Artículo 8, inciso a)).



Nuevo servicios

- El PNAF establece en su nota CR 058 se atribuye a título secundario el segmento de frecuencias de 698 MHz a 806 MHz (canales de televisión del 52 al 69) para servicios móviles de telecomunicaciones internacionales (IMT).

Frecuencias	698-806 MHz																	
UHF	Servicios Móviles de Telecomunicaciones Internacionales (IMT)																	
Concesionario																		
Canal	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69

- Canalización A5 de la recomendación UIT-R M.1036 :



Nuevos servicios para la banda VHF (canales 2 al 6)

VHF

Frecuencias	54-72				76-88	
Concesionario						
Canal	2	3	4		5	6

- **Servicios de radiodifusión multimedia móvil** para teléfonos inteligentes y tabletas, conocido como ISDB-Tmm.



- **Alerta temprana para terremotos (EEW)**
 - Hay diferentes formas de alertar: Mediante sistemas sonoros que pueden ser activados por medio de la banda VHF; y/o celulares por medio de un tipo de mensaje de texto
- **Radio digital Terrestre (RDT)**
 - Se puede realizar pruebas para radio digital terrestre en las bandas de VHF bajas.
- **Según las Recomendaciones de la UIT**

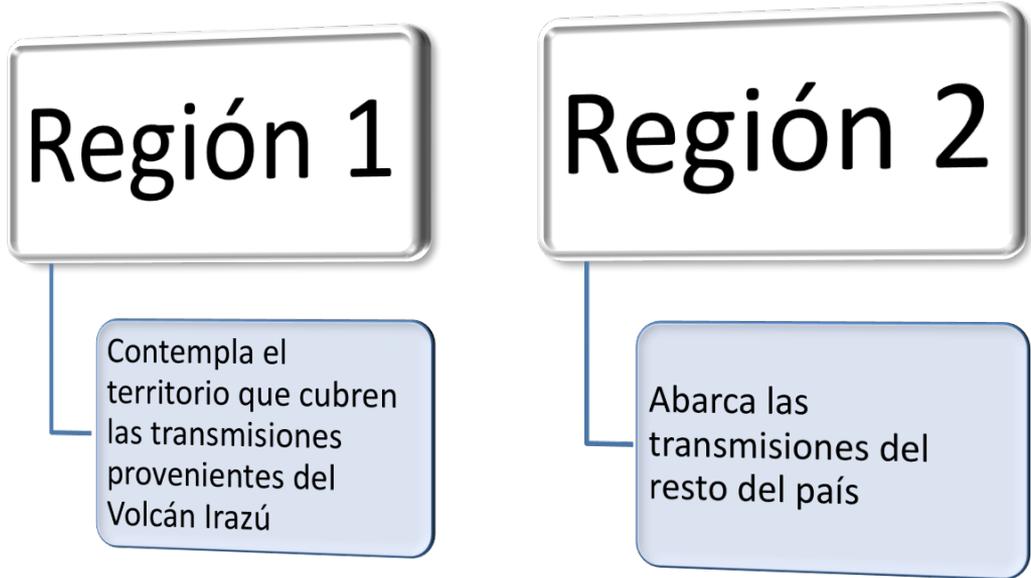


Canales digitales abiertos en Valle Central

1. **Canales 54 y 49 UHF en 49.1.**
2. **Canal 33 UHF en 7.2.**
3. Canal 29 UHF
4. **Canal 7 VHF en 7.1.**
5. **Canal 42 UHF en 36.1**
6. **Canal 23 UHF en 23.1**
7. **Canal 35 UHF en 23.2.**
8. **Canal 4 VHF en 4.1.**
9. Canal 2 VHF.
10. **Canal 6 VHF en 6.1.**
11. **Canal 11 VHF en 11.1.**
12. **Canal 13 en 13.1**

Apagón analógico

15 de diciembre del 2017.



Conserve su televisor

- NO es necesario que usted cambie su actual televisor.
 - Utilice un convertidor de señal.
- Si usted opta por adquirir un nuevo televisor, conserve su televisor actual y habilítelo en otra área de su casa con un convertidor de señal.



Conserve su televisor

- **¿Por qué NO desechar su televisor?**
 - El camión de la basura NO se lo va a llevar.
 - Contienen materiales tóxicos, que deben ser manipulados y tratados de forma adecuada.
 - NO se descomponen naturalmente.



No le entregue su televisor a los camiones que recogen chatarra en su comunidad, a menos que cuente con identificación y credenciales del Ministerio de Salud.

Reciclaje de su televisor

- Si definitivamente tiene que deshacerse de su televisor, no lo bote, recíclelo.



- Consulte en línea los gestores de residuos aprobados por el Ministerio de Salud: goo.gl/fA1d2i

The screenshot shows the official website of the Costa Rican Ministry of Health. The header includes the logo and name 'Ministerio de Salud' along with navigation links like 'Inicio', 'Funcionarios', and 'Mapa del sitio'. A search bar is visible on the right. The main content area features a sidebar with 'INFORMACIÓN' and a list of topics including 'Aguas residuales' and 'Medicamentos'. The central text area contains the link 'Listado de gestores de residuos aprobados', which is circled in red. Below this, there is a search box and a table with columns for 'GESTOR', 'CANTÓN', 'REGISTRO', 'TELÉFONO', 'CORREO', and 'VENCIMIENTO'.

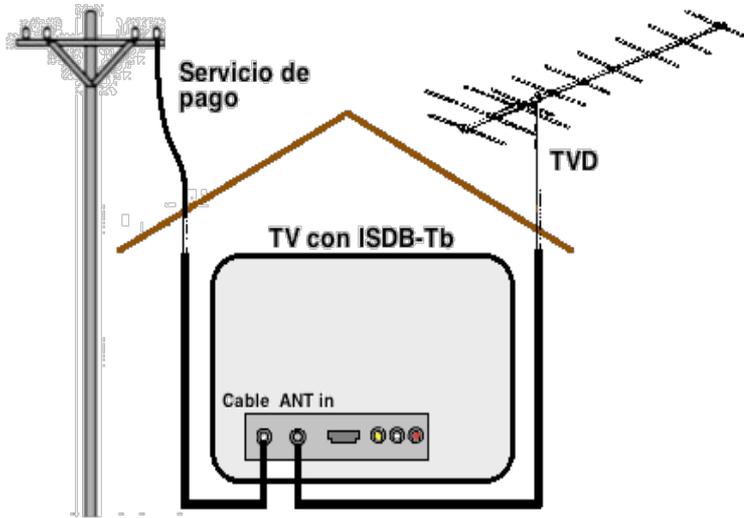


Campaña de residuos electrónicos

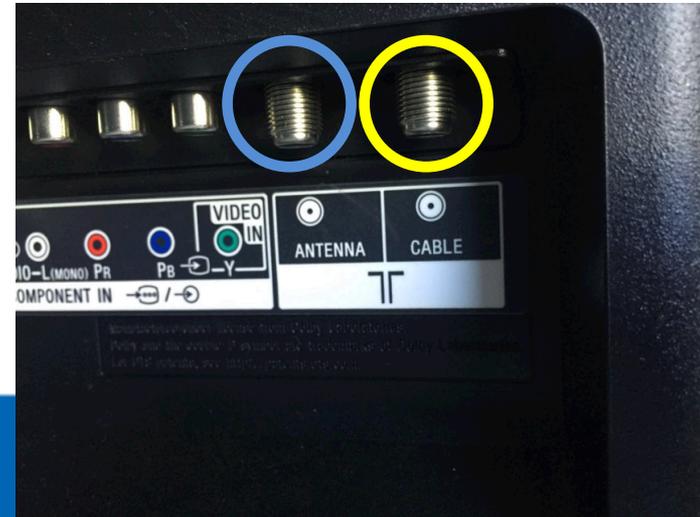
- En el marco del proceso de transición a la TV Digital. (2do semestre 2017)
 - Alfabetizar la población (buenas prácticas).
 - Unidades de cumplimiento y gestores de residuos (Metas de recuperación, responsabilidad extendida del productor)
 - Sitios web (CEGIRE)
 - Redes sociales (Ministerios)

Conexiones

- Si decide comprar un televisor, consume televisión por cable o de paga y también desea ver TDT :



Televisor con receptor ISDB-Tb integrado y servicio de cable (coaxial – sin STB)

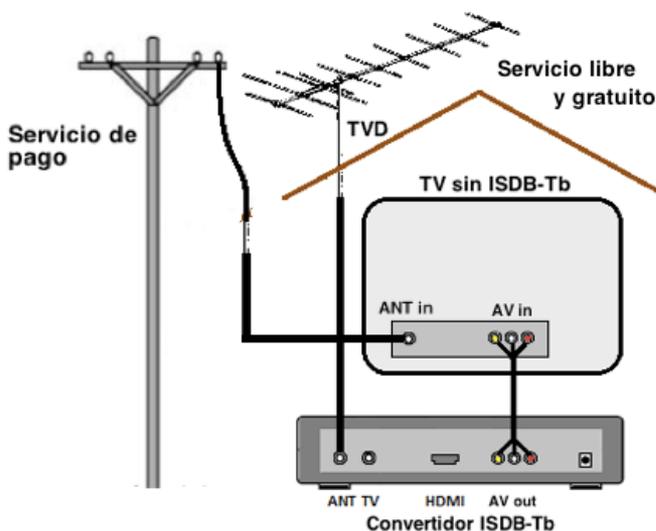


Receptor externo (convertidor)

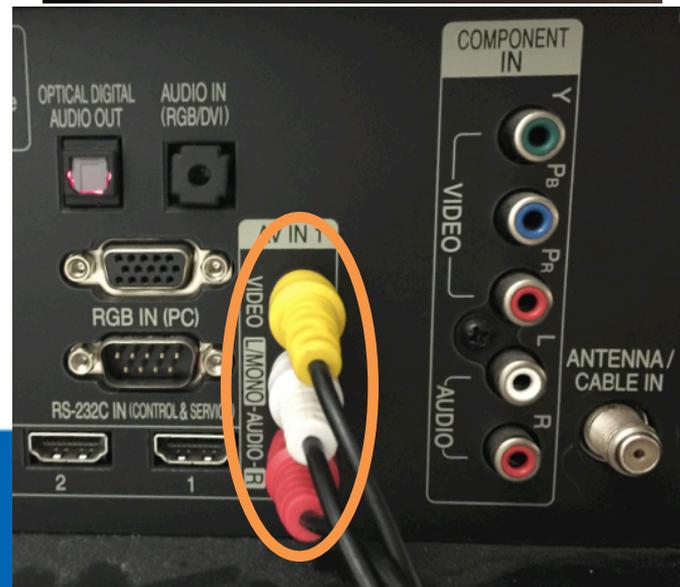


Conexiones

- Si tiene un televisor de otro estándar, consume televisión por cable o de paga y también desea ver TDT, no tiene que cambiar su televisor:



Receptor externo ISDB-Tb (convertidor)



Consultas:

consultastvdigital@telecom.go.cr

Línea 800-Ahora TVD

Además seguinos en:



TelecomCR



/@telecomcrgob