



MIC



Méritos del sistema ISDB-T y la experiencia japonesa en la transición hacia la televisión digital

30 de enero de 2018

Ing. Hiroyuki OGAWA

Director de Tecnología de Radiodifusión Digital
Ministerio de Asuntos Internos
y Comunicaciones del Japón

Méritos del sistema ISDB-T

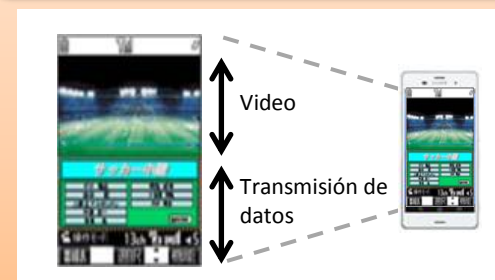
1. Alerta de emergencia



2. Transmisión de datos



3. Recepción móvil (One-Seg)



LIBRE al AIRE (FREE to AIR)

Alta calidad
Imágenes (HD)

múltiples canales

Resolviendo problemas sociales y económicos,
diferencias digitales y regionales

Gobierno electrónico, educación y salud, desarrollo rural,
prevención de desastres

Servicios fijos y móviles
con UN transmisor

Alerta de emergencia
Sistema de transmisión
(EWBS)

INTERACTIVO
Transmisión de datos

EWBS (*Emergency Warning Broadcast System*)

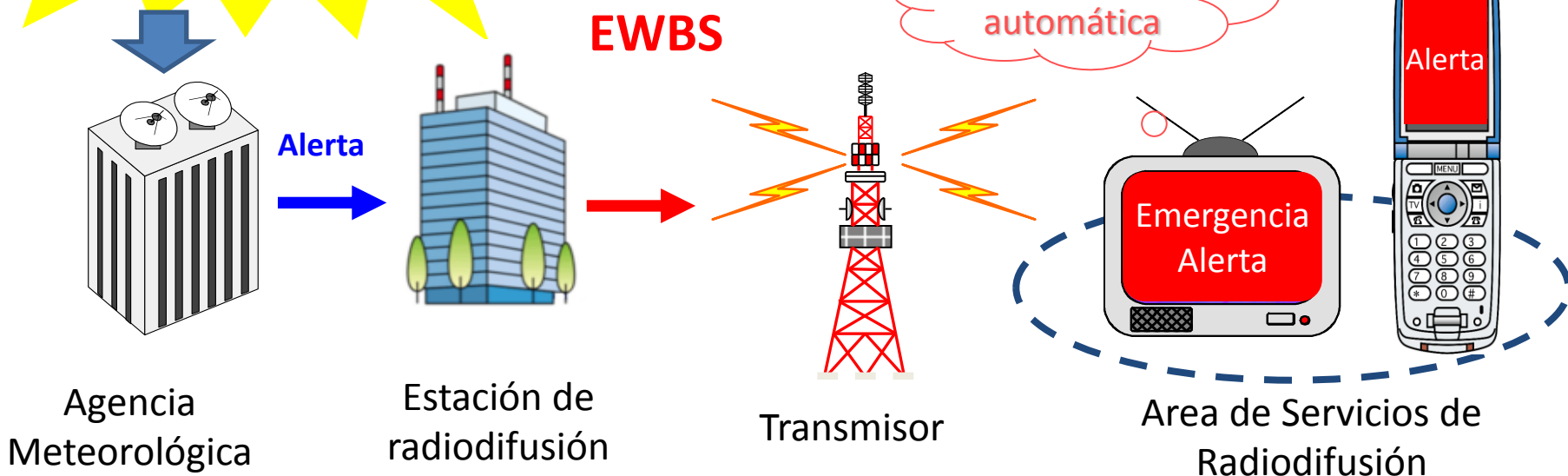
EWBS es un sistema que envía alarmas de desastres naturales a los residentes a través de la Transmisión Digital Terrestre (TDT), activando automáticamente televisores y receptores portátiles.



inundación



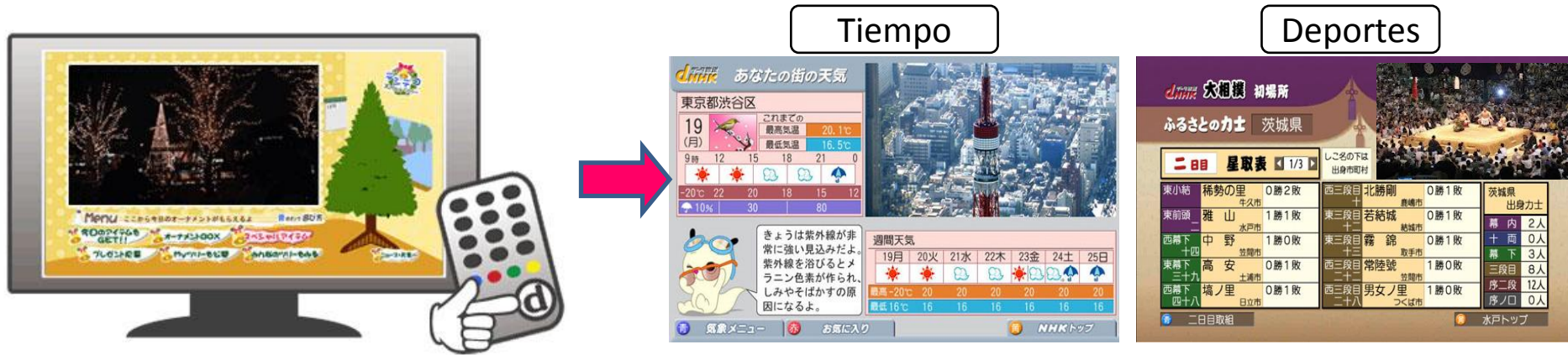
terremoto



ISDB-T permite varios servicios de radiodifusión

Con la Radiodifusión de Datos se puede...

Pueden obtener varias informaciones sin establecer una red de internet.



Por ejemplo, Mediante la radiodifusión de datos con contenido educativo, pueden aprender diversos temas incluso en zonas rurales. (e-Educación)

Radiodifusión de datos está disponible también para TV móvil



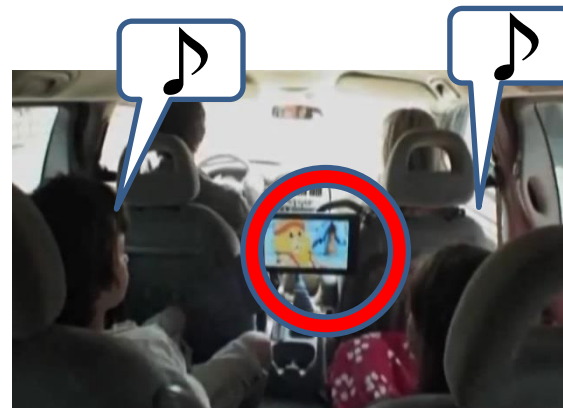
Prueba de ISDB-T e-Educación en Bolivia

¡La gente puede disfrutar de televisión móvil (*One-seg*) en todas partes!

en el autobús ...



En un atasco de tráfico...





¿Por qué el ISDB-T es adecuado como gestión de desastres?

Los desastres ocurren



erupción



terremoto



inundación



tsunami

Puede ser...



Apagón



Línea cortada /
Congestión

Pero... la televisión móvil funciona bien aún en el desastre!

Funciona con con baterías!

¡Gratis!

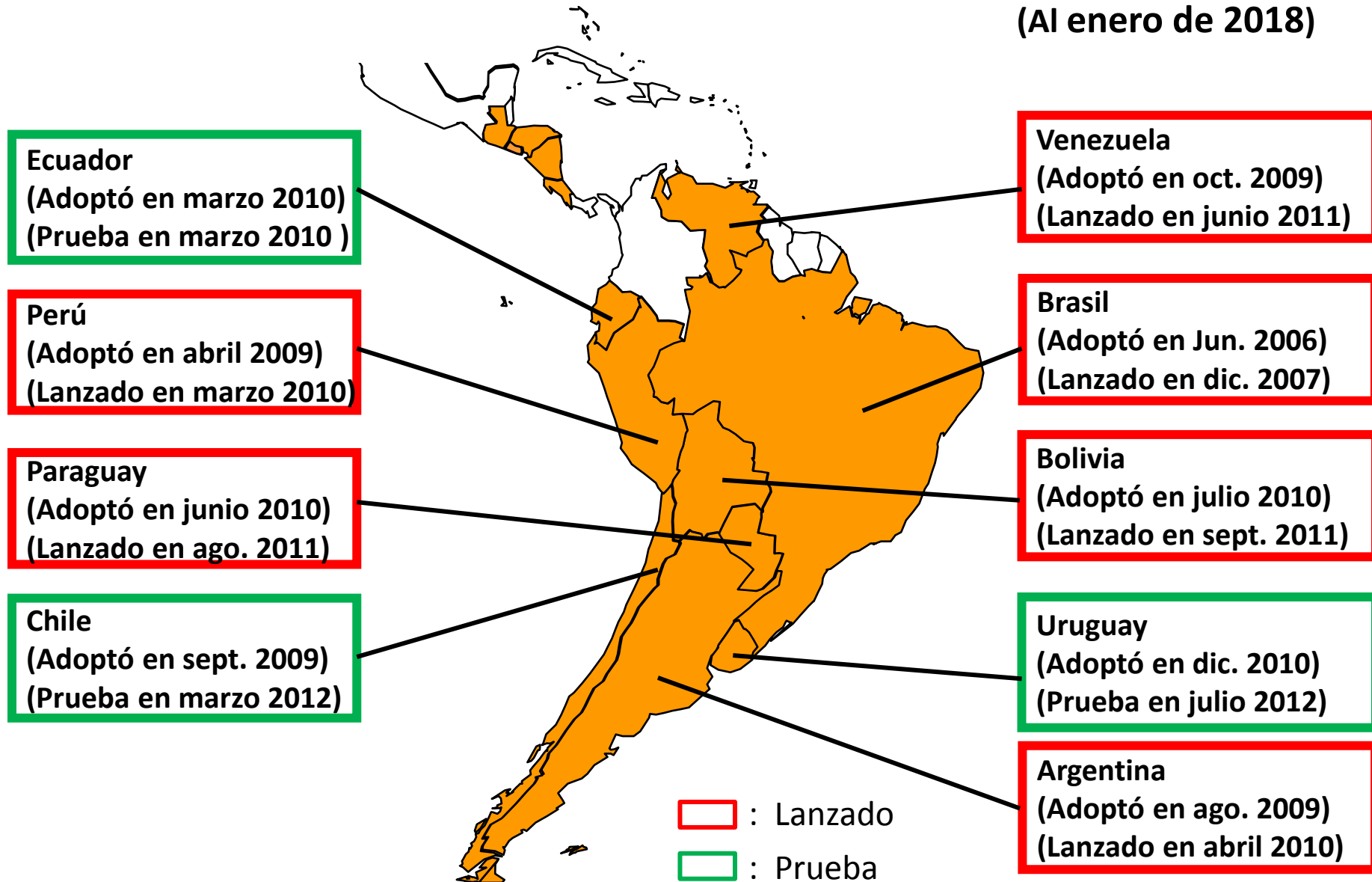
**Puede recibir información
en cualquier momento y lugar!**

Y todos tienen un teléfono celular!



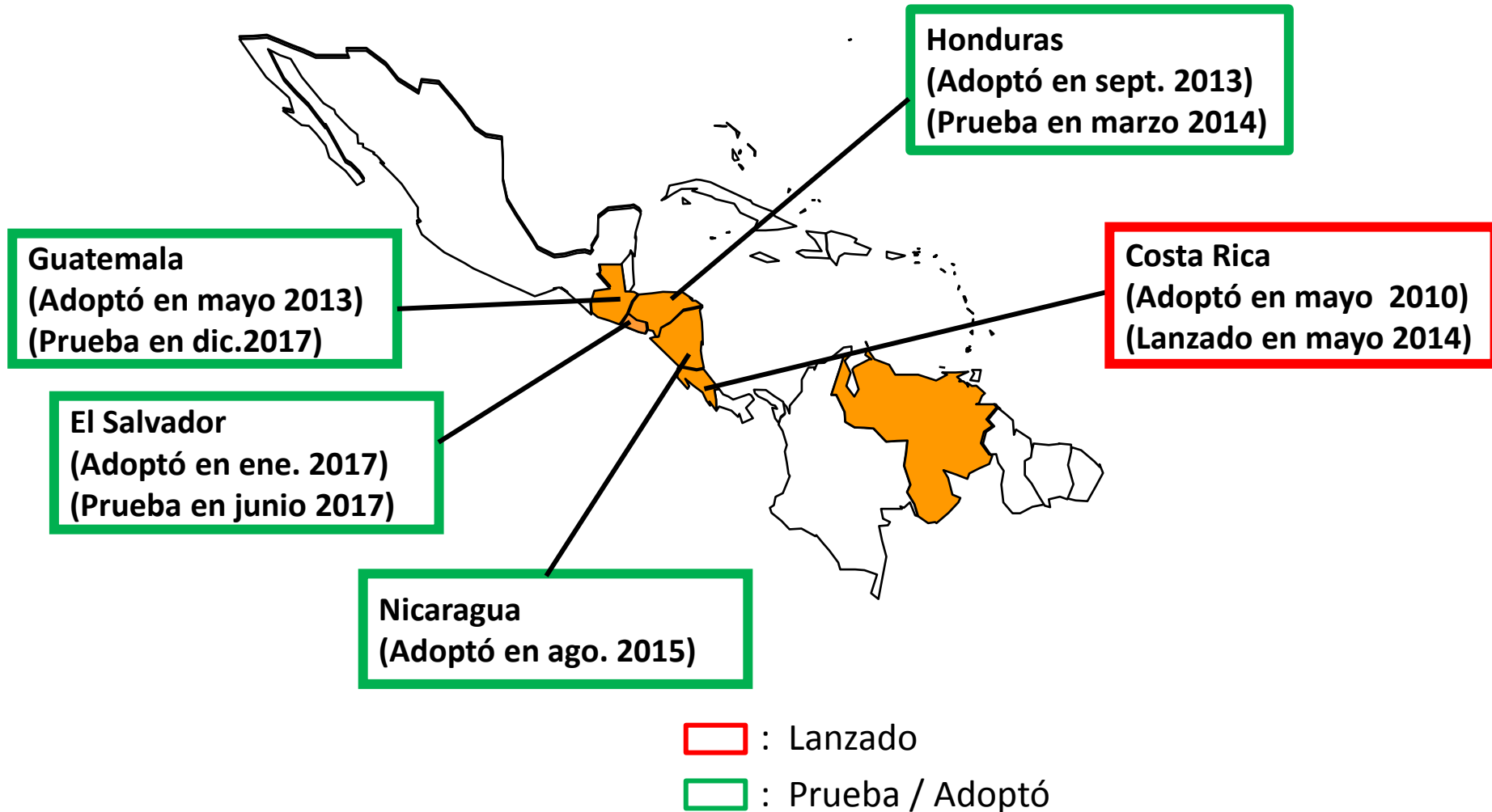
ISDB-T en América del Sur

(Al enero de 2018)



ISDB-T en América Central

(Al enero de 2018)





- ✓ Plan Maestro
- ✓ Plan de Canales
- ✓ Normas Técnicas
- ✓ Construcción de Redes TV Digitales
- ✓ Receptores de Difusión
- ✓ Sensibilización del Público

Transición de la TDT en Japón

Julio 2001

- Revisión de la Ley de Radio y se decide la fecha de ASO.
- Frecuencia análoga – cambio de medidas para preparar el inicio de la TDT

Diciembre 2003

La transmisión digital comenzó en tres grandes áreas metropolitanas (Tokio, Osaka, Nagoya).

Diciembre 2006

La transmisión digital se inició en todas las prefecturas.

Marzo 2015

Las medidas de TDT y consolidación completa.

Abril 2006

Servicio de Un-segmento

Transmisión digital

Transmisión Analógica

10-años Periodo de Transición

Octubre 1998

Anuncio de los planes maestros de la TDT (Reporte para el Concejo de Transmisión Digital Terrestre)

120 millones personas pueden ver transmisión de TV terrestre en Japón

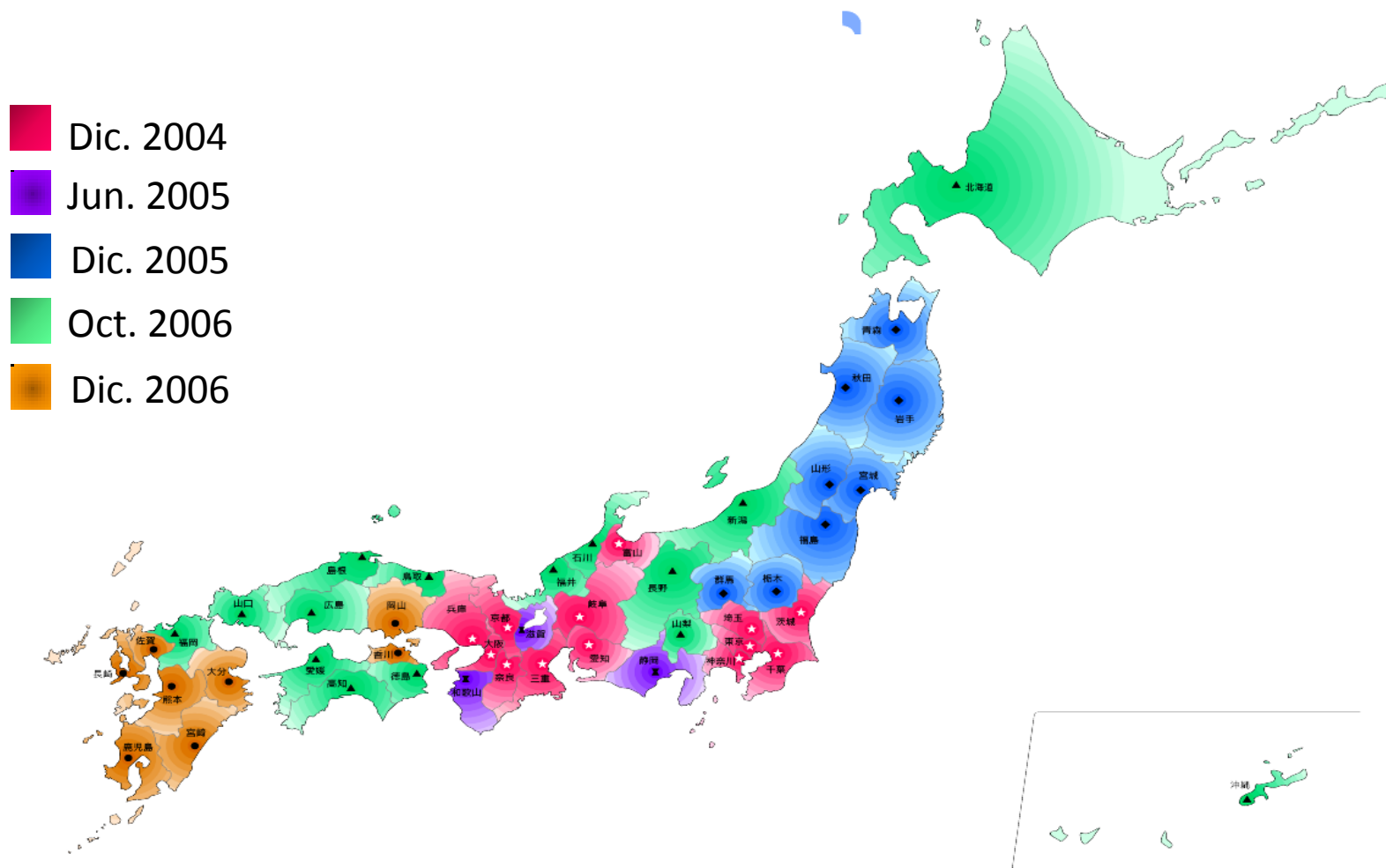
apagón análogo(ASO) el 24 de julio de 2011.

(3 Prefecturas de Tohoku: completan ASO, 31 de marzo 2012)



Transmisión digital

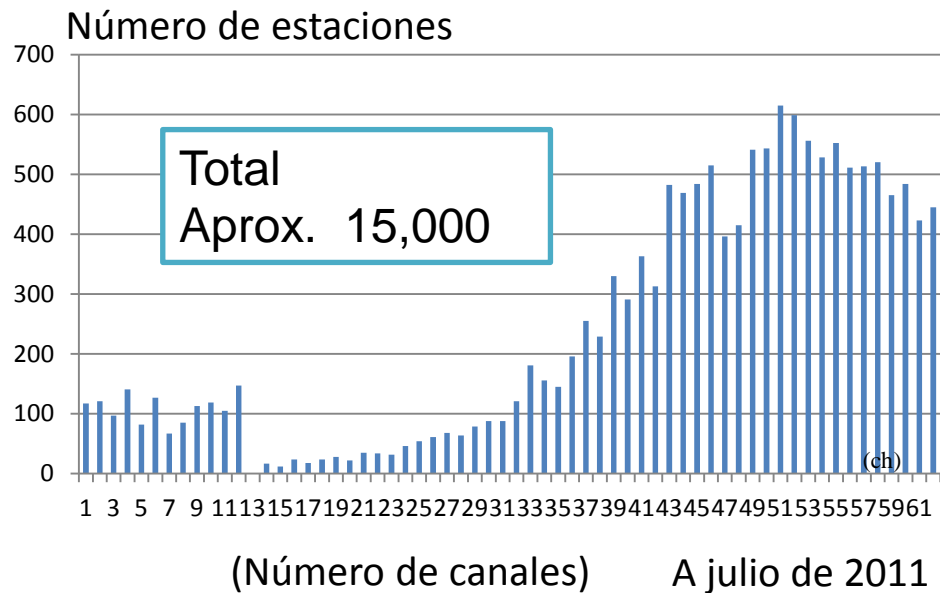
- **Diciembre 2003:** La transmisión digital comenzó en tres grandes áreas metropolitanas (Tokio, Osaka, Nagoya).
- **Diciembre 2006:** La transmisión digital se inició en todas las prefecturas.



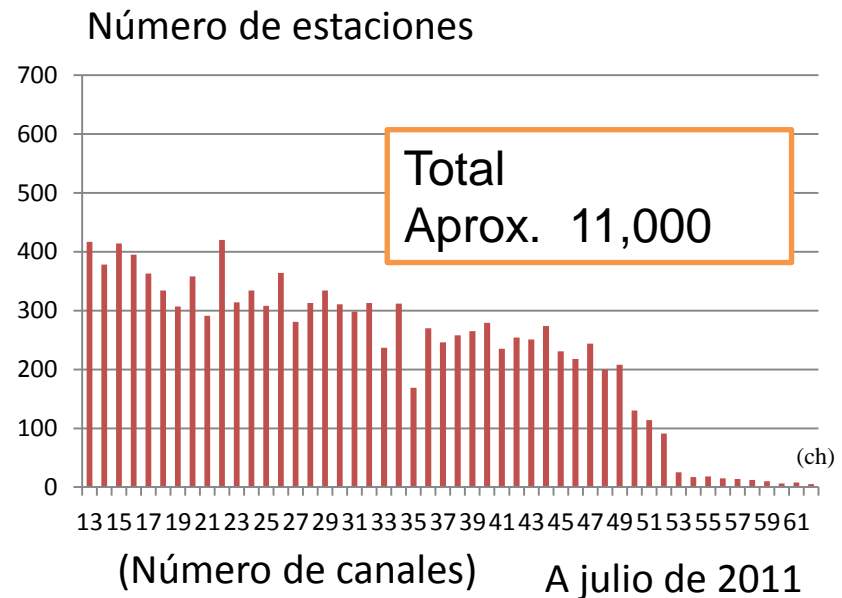
Transición Exitosa en Japón

En Japón, mas de 120 millones de personas pueden ver television vía transmisión terrestre como un servicio universal. El número de estaciones de TV en Japón es mayor a 10,000.

Estaciones de TV análogas en Japón



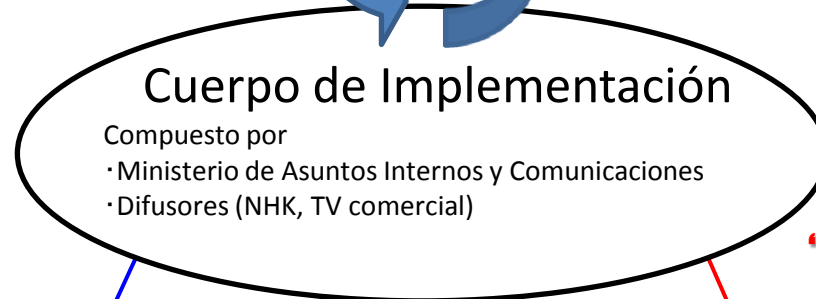
Estaciones de TDT en Japón



Estructura de Administración e Implementación

Para cambiar sin problemas a la radiodifusión digital terrestre, se establece un sistema de promoción compuesto por las partes interesadas.

Grupos de Interés de DTV



"Digi-Suppo"



Asociación para la promoción de la difusión digital

Medidas Comprensivas y Remedios de TDT

1. Programas para la comprensión Nacional

<Información para espectadores>

- (1) Realce de RRPP por medio de programas de TV
- (2) Cooperación con Gobiernos Municipales
- (3) Prevención de compra de TV Análogas TV sin intensidad
- (4) Expansión de la campaña Nacional
- (5) Medidas contra las prácticas ilegales y maliciosos
- (6) Mejora en la consultas de apoyo

2. Soporte de Recepción

- (1) Desarrollo y Distribución de sintonizadores de bajo precio
- (2) Difusión de Equipo "fácil de usar"
- (3) Apoyo a las Familias de Bajos Ingresos
- (4) El apoyo a la tercera edad y discapacitados
- (5) Soporte al mejoramiento de la antena comunitaria Instalaciones <áreas remotas, Detrás de los edificios, etc>
- (6) Apoyo a la Transición para Instalaciones Públicas <escuelas, Hospitales, etc>

3. Soporte a Difusores

- (1) Mejora de las estaciones de retransmisión
- (2) Medidas contra el Efecto Acantilado
- (3) Medidas contra la interferencia Digital
- (4) Uso de CATV, transmisión simultánea a través de IP
- (5) Solución provisional la Re ejecución vía satélite

4. Programas relacionados

- (1) "Ensayo" de finalización analoga
- (2) Preparación para la eliminación y reciclaje de TV analógica
- (3) Canal "Re-empacado"

(Publicado el 24 julio de 2008,
Revisión final el 24 julio de 2011)

MIC, Centro de apoyo TDT "DEJI-SAPO"



Se estableció el "Centro de apoyo para receptores de televisión del Ministerio del Interior y Comunicaciones" (DEJI-SAPO) en todas las 51 prefecturas de Japón y se apoyó a los residentes para la recepción de radiodifusión digital de acuerdo con las condiciones de su localidad.

Sesiones de información detallada Visitas a domicilio

- Explicación básica de la radiodifusión digital terrestre en las asociaciones de la localidad e instalaciones de bienestar para personas mayores.
- Visitas a domicilio a los ancianos y personas con discapacidad para explicarles desde cero sobre la transmisión digital terrestre.



Investigación y comprensión del estado de recepción

■ Comprensión e intercambio de información del área de falla de recepción

- Comprensión del área sin recepción mediante investigación del automóvil medidor.
- Entrega de información del distrito sin recepción a la compañía de radiodifusión y solicitud de solución.
- Proporcionar la información a las organizaciones relacionadas para apoyar la mejora del entorno de recepción.



Promover la digitalización de las instalaciones de recepción conjunta

- Implementar explicaciones individuales
- Promover la digitalización
- Recomendar la digitalización a las empresas de gestión de viviendas multifamiliares

Respuesta cuidadosa a la consulta de recepción

■ Amables visitas a domicilio por parte del centro de apoyo

- Visitas a domicilio cuando las consultas se tratan de interferencia o de que las ondas de radio son débiles y el centro de apoyo no puede identificar la razón.
- Asesoramiento cortés sobre el método de recepción.



Promoción de la TDT en Japón



Embajadores de la promoción de la Transmisión de TDT



Mascota para la campaña de TDT "CHI-DE-JI-KA"



Afiche de famoso actor, Tsuyoshi KUSANAGI



comercial de televisión



Afiches en el tren



Conferencia nacional



Promoción ASO



Promoción de la TDT en Japón

Mensajes comerciales en recintos deportivos

BÉISBOL



CARRERAS DE CABALLOS



FÚTBOL



Folleto informativo

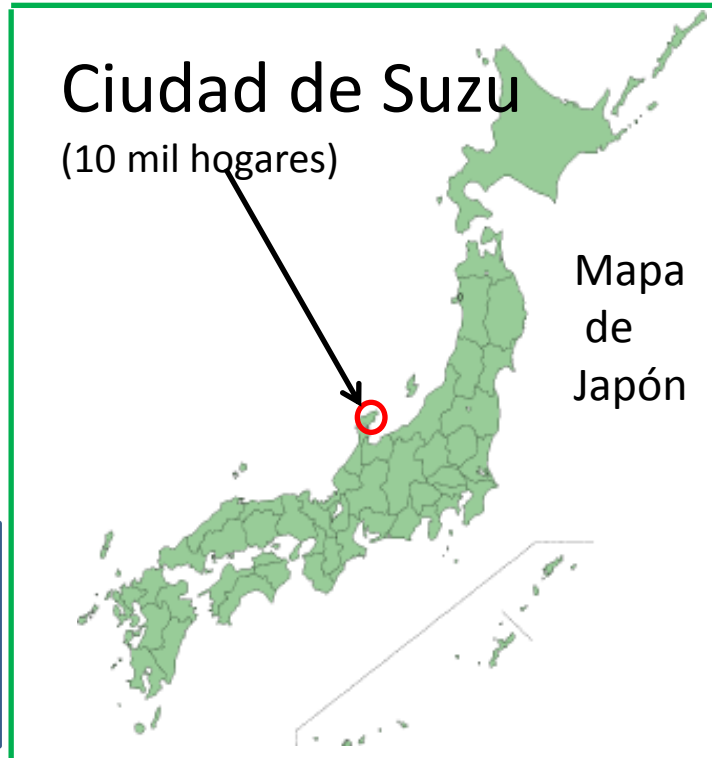
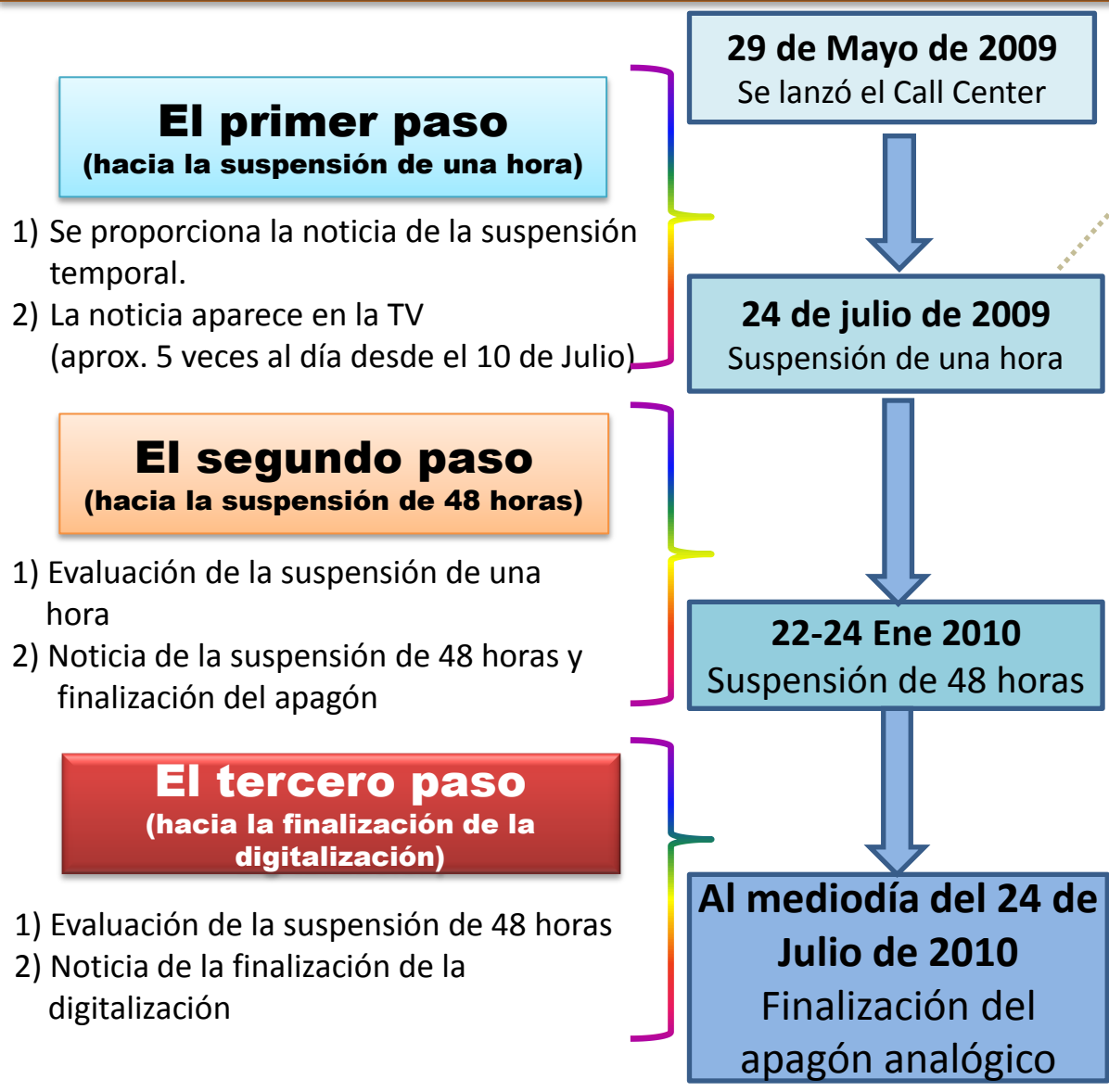
A colorful informational flyer titled '地デジ受信 ガイド' (Digital TV Reception Guide). It features a cartoon rabbit character and text in Japanese. The main headline reads 'アナログテレビ放送は、7月24日に終了します!!' (Analog TV broadcasting ends on July 24th!!). It includes a timeline of events: July 1st (start of digital reception), July 24th (end of analog broadcasting), and July 28th (start of digital-only broadcasting). At the bottom, it says 'でんわ急げ! デジサポへ' (Call quickly! To Digital Support) with the phone number 0570-07-0101.

Web informativa

A screenshot of a Japanese website from the Ministry of Internal Affairs and Communications (MIC). The page is titled '地上デジタルテレビ放送のご案内' (Information on Terrestrial Digital TV Broadcasting). It features a cartoon rabbit character and a navigation menu with buttons for '主な支援策' (Main Support Measures), '基本情報' (Basic Information), '受信方法' (Reception Methods), 'データ集' (Data Collection), '報道発表' (Press Releases), '地デジのパンフレット' (Digital TV Pamphlets), 'よくある質問(Q&A)' (Frequently Asked Questions), and 'お問い合わせ先一覧' (List of Contact Points). The phone number 0570-07-0101 is prominently displayed.



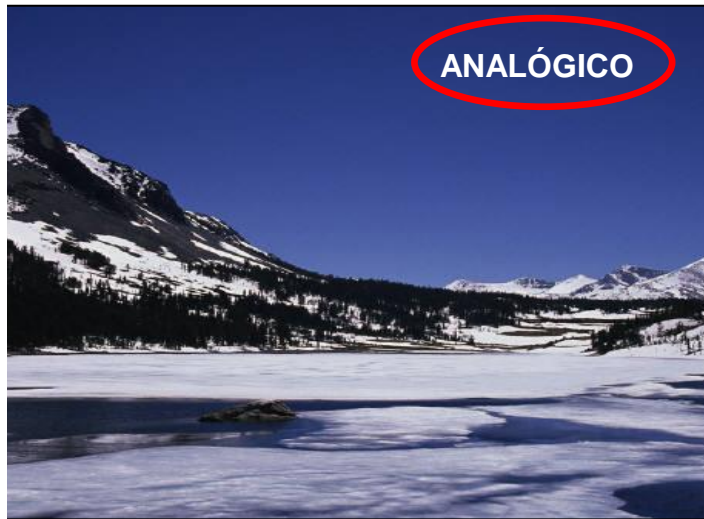
Finalización local de la digitalización para el caso práctico de la ciudad de Suzu en Japón





Actividad publicitaria en programas de TV

Aviso "ANALÓGICO"
desde julio de 2008



Aviso por "mensaje" desde
abril de 2009
"Este canal se terminará en
julio de 2011..."

Aviso de terminación en los programas de televisión

(1) "TEST MODERADO"

Fondo azul o pantallas nevadas sólo en los programas de televisión analógicos para impulsar la conversión a la TDT

<EJEMPLO>



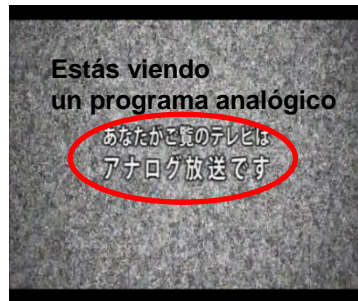
La TV analógica terminará el 31 de marzo

Para los espectadores de TDT

Para los espectadores de televisión analógica



(Sin cambios en los programas)



Pantalla nevada (o fondo azul) durante un cierto período

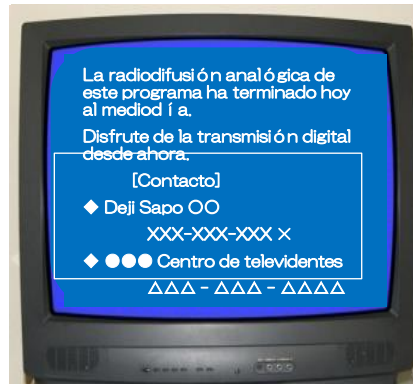
(2) CUENTA ATRÁS

9 días antes de la terminación analógica



Para más información:
Centro de Llamadas MIC
0570-xx-xxxx

(3) Después de la terminación analógica



Aviso de terminación (hasta las 23:59)

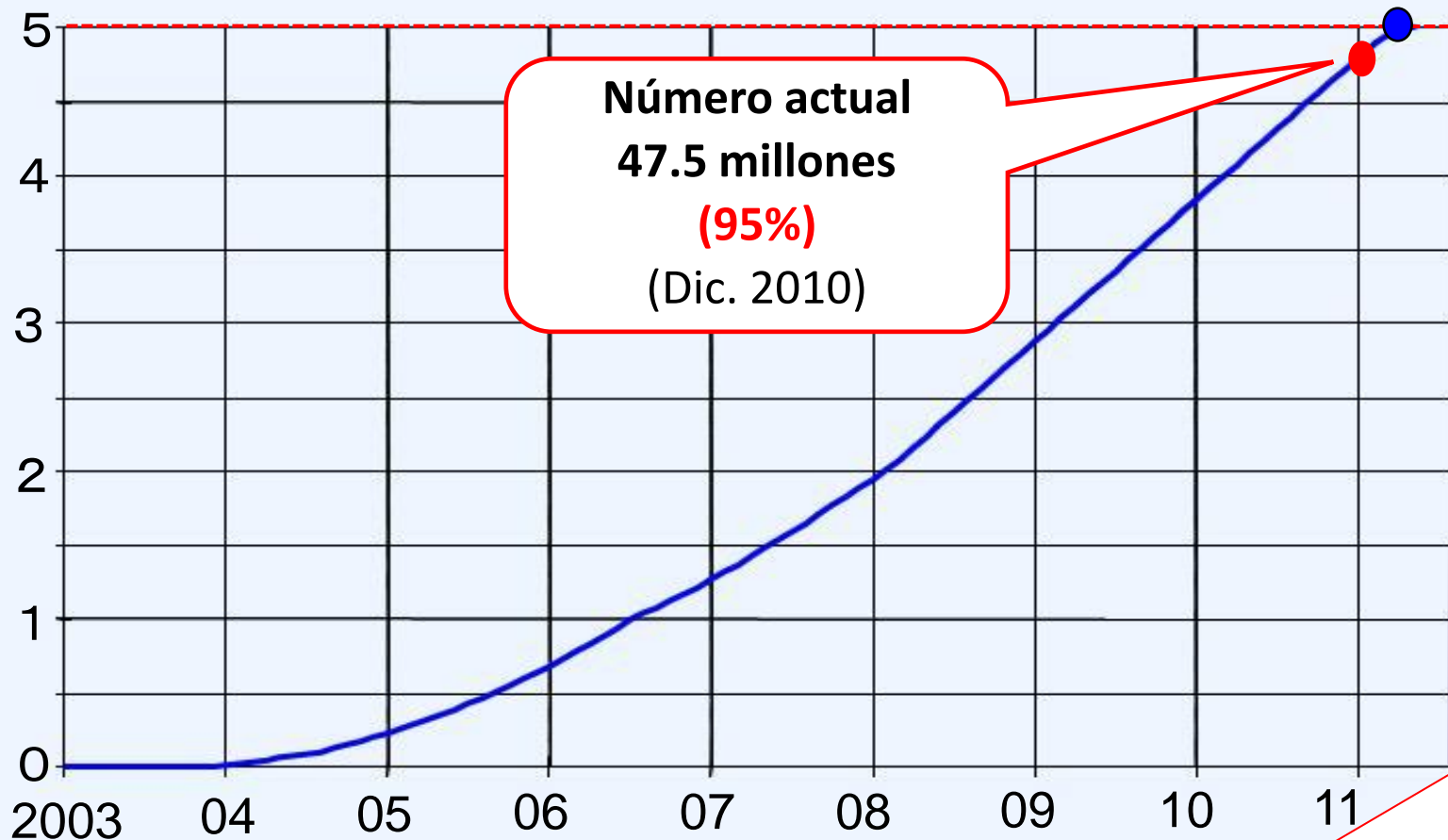


Pantalla nevada (después de 23:59) 19



Número de receptores popularizados en los hogares

Número de hogares (Unidad: 10 mil)

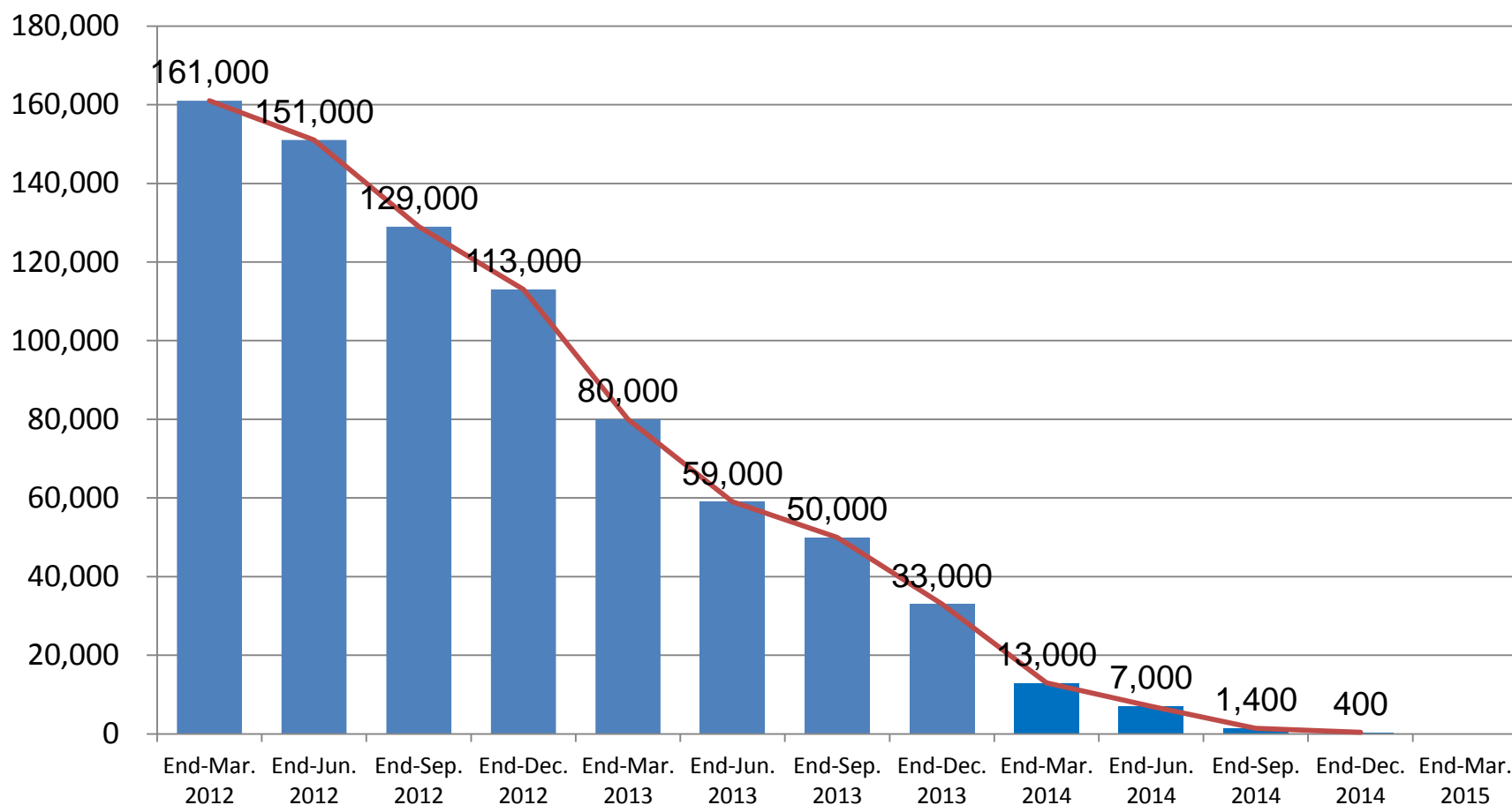


Apagón analógico en julio de 2011



Número de hogares con mala recepción que requieren apoyo

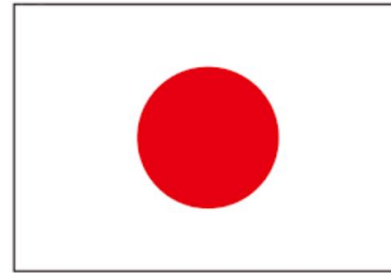
Número de hogares





Resumen

- El gobierno estableció políticas y objetivos, preparó el presupuesto para su realización e implementó las políticas.
- No solo el gobierno, sino también las empresas de radiodifusión, los fabricantes y los distribuidores cooperaron para establecer el sistema para el cambio hacia la radiodifusión digital terrestre.
- Para que el cambio a la radiodifusión digital se vuelva una campaña popular, nos esforzamos por difundir información al público y brindamos apoyo para que todos los ciudadanos puedan recibir la transmisión digital terrestre.



ii Muchas gracias !!

E-mail: btd_i@ml.soumu.go.jp