



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

INFORME ANUAL DE EVALUACIÓN DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE (TDT) EN EL PERÚ. 2013



TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Dirección General de
Autorizaciones en Telecomunicaciones

I. ANTECEDENTES:

1. Mediante Decreto Supremo N° 017-2010-MTC, publicado en el Diario Oficial "El Peruano" el 29 de marzo de 2010, se aprobó el Plan Maestro para la Implementación de la Televisión Digital Terrestre (TDT) en el Perú, el cual establece las medidas necesarias para la transición de los servicios de radiodifusión por televisión con tecnología analógica hacia la prestación de estos servicios utilizando tecnología digital, previendo la implementación de la TDT de manera progresiva en los cuatro (4) territorios definidos para tal efecto, fijando plazos máximos para la aprobación de los Planes de Canalización y Asignación de Frecuencias respectivos, el inicio de las transmisiones con tecnología digital, así como el fin de las transmisiones con tecnología analógica en cada territorio.

Asimismo, el artículo 21 del Plan Maestro para la Implementación de la TDT en el Perú (Plan Maestro), establece que la Dirección General de Autorizaciones en Telecomunicaciones emitirá un informe anual de evaluación del proceso de implementación de la TDT en el Perú y que a través del portal oficial de Internet se publicará un extracto de dicho informe a más tardar en el mes de julio de cada año.

2. El extracto del informe anual de evaluación del proceso de implementación de la TDT en el Perú correspondiente al año 2011, fue publicado en julio de dicho año, en la página web del Ministerio en la dirección:
<http://tvdigitalperu.mtc.gob.pe/Documentos/Extracto%20informe%20anual%20TDT.pdf>

Asimismo, el informe correspondiente al año 2012 fue publicado en:
http://www.mtc.gob.pe/portal/comunicacion/concesion/radiodifusion/tv_digital/Informe%20anual%20de%20evaluacion%20prueba%20de%20extracto%202012.pdf

3. En los Informes N°s 2565-2011-MTC/28 y 1228-2012-MTC/28, se concluyó que la implementación de la televisión digital terrestre en el Perú viene desarrollándose cumpliendo con los plazos establecidos en el cronograma establecido en el Plan Maestro:

- Se aprobaron los planes de canalización de los Territorios 01, 02 y 03, en los plazos establecidos en el Plan Maestro, y se viene elaborando los planes de canalización del territorio 04 para cumplir con el cronograma previsto en el citado Plan.
- En el Territorio 01, localidad de Lima, siete (07) de las once (11) estaciones a las cuales se les aprobó la migración hacia un canal de gestión exclusiva vienen operando, es decir casi el 64% ya viene transmitiendo en señal digital.
- El IRTP realizó la primera transmisión de la señal de televisión digital HD vía satélite, esto resulta de vital importancia debido a que las estaciones de Lima podrán utilizar los satélites para hacer llegar la señal de televisión a sus estaciones en provincias, para luego transmitir las hacia la población mediante la TDT.
- Los precios de los receptores de televisión presentaron una tendencia decreciente.
- Se ha iniciado la transmisión de televisión digital en provincias, con la salida al aire del canal 38 en la localidad del Cusco.
- Se ha iniciado la evaluación para determinar la forma que se debe implementar el sistema EWBS en el Perú.
- Se suscribió en el V Foro Internacional ISDB-T y Primera Conferencia Intergubernamental de Televisión Digital Terrestre y se ratificó posteriormente, la "Declaración de Quito" y las "Normas Generales de la Conferencia Intergubernamental de Televisión Digital Terrestre".
- En el V Foro Internacional ISDB-T se aprobó el Documento de Armonización para la televisión digital terrestre. Parte 1: Hardware, el cual resume las especificaciones de los receptores de televisión.



II. DESARROLLO

Planes de Canalización y Asignación de Frecuencias del Territorio 04

4. El Plan Maestro establece el plazo para aprobar los planes de canalización y asignación de frecuencias del servicio de televisión digital terrestre en UHF para las localidades del Territorio 04, el cual es el siguiente:

TERRITORIO	PLAZO MÁXIMO PARA APROBAR PLANES DE CANALIZACIÓN
04	I TRIMESTRE 2013

5. Siguiendo el cronograma establecido en el Plan Maestro de Implementación de la TDT, mediante Resolución Viceministerial N° 214-2013-MTC/03¹ se han modificado los planes de canalización del servicio de televisión en UHF a fin de incluir los canales para televisión digital terrestre en 74 localidades del Territorios 04. La relación de localidades se detalla en el Anexo adjunto.
6. Sin embargo, es necesario señalar que debido al gran número de localidades que conforman territorio 04 se continúa elaborando los planes de canalización y asignación de frecuencias del servicio de televisión digital terrestre en UHF, debiendo indicarse además que los planes aprobados de las 74 localidades comprenden la mayor parte de localidades de dicho territorio.

Planes de Canalización y Asignación de Frecuencias del Territorio 02

7. Mediante Resolución Viceministerial N° 214-2013-MTC/03 se han modificado los planes de canalización del servicio de televisión en UHF de las localidades de Arequipa, Huancayo, Piura y Trujillo, a fin ampliar las zonas o áreas en las cuales se pueden instalar las plantas de transmisión de las estaciones de televisión digital terrestre:

¹ Publicada en el diario oficial "El Peruano" el 9 de mayo de 2013



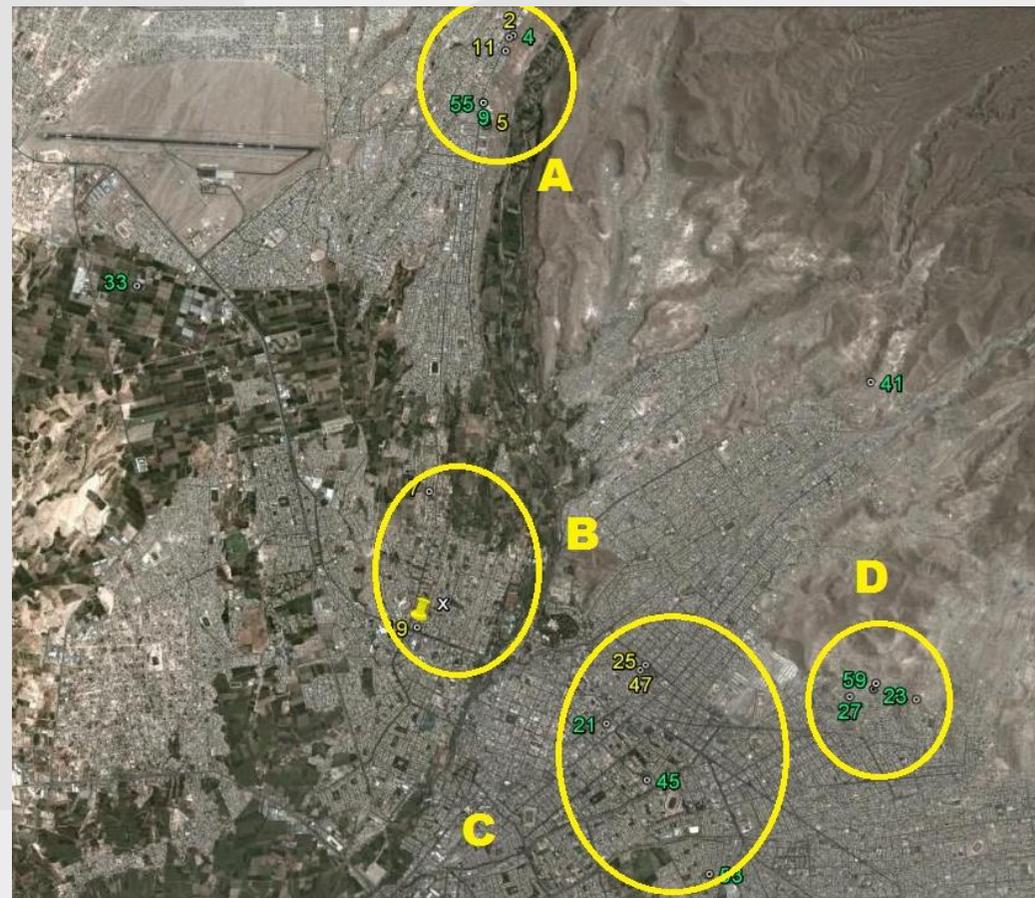
PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Dirección General de
Autorizaciones en Telecomunicaciones

AREQUIPA

- La máxima e.r.p. para televisión digital terrestre (ISDB-T) es de: 20 KW.
- La máxima e.r.p. para televisión analógica (NTSC-M) es de: 40 KW.
- Las plantas TX de los canales:
 - a) 29, 30 y 31 deben ubicarse en Alto Cayma.
 - b) 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 33, 34, 35 y 36 deben ubicarse a menos de 1 km de distancia del cruce de la Av. Cayma con la calle Mariano Melgar.
 - c) 43, 44, 45, 46 y 47 deben ubicarse a menos de 1 km de distancia del Parque María Auxiliadora.
 - d) 38, 39, 49, 50 y 51 deben ubicarse a menos de 1 km de distancia de las Coordenadas Geográficas LS 16° 23' 43" y LO 71° 29' 58".
- Los canales que transmitan con tecnología digital deben cumplir con las especificaciones de la Máscara Crítica





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Dirección General de
Autorizaciones en Telecomunicaciones

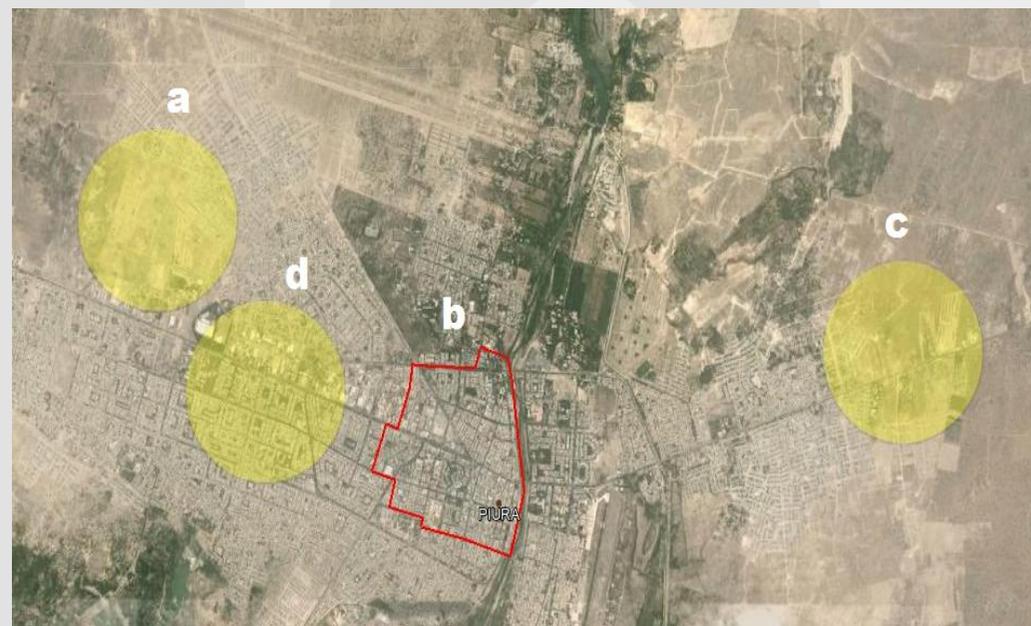
HUANCAYO

- La máxima e.r.p. para las estaciones de televisión digital terrestre (ISDB-T) es de: 10 KW.
- La máxima e.r.p. para las estaciones de televisión analógica (NTSC-M) es de: 20 KW.
- a). Las plantas transmisoras de los canales 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 47, 48, 49, 50 y 51 deben ubicarse a menos de 1000 m de distancia del Colegio Claretiano (Centenario).
- b) Las plantas transmisoras de los canales 17, 18, 19, 33, 34, 35 y 36 deben ubicarse a menos de 500 m. de distancia de las coordenadas LS 12° 3' 45" y LO 75° 11' 5".
- c) Las plantas transmisoras de los canales 38, 39, 40 y 41 deben ubicarse a menos de 300 m. de distancia del cruce de Mariscal Cáceres (Real) con Manzanos.
- Los canales que transmitan con tecnología digital deben cumplir con las especificaciones de la Máscara Crítica



PIURA

- La máxima e.r.p. para las estaciones de televisión digital terrestre (ISDB-T) es de: 20 KW
- La máxima e.r.p. para las estaciones de televisión analógica (NTSC-M) es de: 40 KW
- a) Las plantas transmisoras de los canales 15, 16, 17, 18, 19, 20 y 21 deben ubicarse a menos de 1 Km de distancia de las Coordenadas Geográficas L.S.: 5° 10' 6" y L.O.: 80° 39' 59"
- b) Las plantas transmisoras de los canales 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35 y 36 deben ubicarse dentro del área comprendida por el Río Piura y las calles Chirichigno, Tallanes, Andres Avelino Cáceres, Jirón D, Sanchez Cerro, Las Lomas, Miguel Grau, Manuel Dieguez, Cadalzo Salazar, San Martin y Bolognesi
- c) Las plantas transmisoras de los canales 45, 46 y 47 deben ubicarse a menos de 1 Km de distancia de las Coordenadas Geográficas L.S.: 5° 10' 52" y L.O.: 80° 34' 47"
- d) Las plantas transmisoras de los canales 23, 24, 25, 26 y 27 deben ubicarse a menos de 1 Km de distancia del parque La Alborada
- Los canales que transmitan con tecnología digital deben cumplir con las especificaciones de la Máscara Crítica



TRUJILLO

- La máxima e.r.p. para las estaciones de televisión digital terrestre (ISDB-T) es de: 20 KW
- La máxima e.r.p. para las estaciones de televisión analógica (NTSC-M) es de: 40 KW
- a) Las plantas transmisoras de los canales 17, 18, 19, 20, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 41, 42, 43 y 44 deben ubicarse a menos de 1 Km de distancia del Parque de la Muralla
- b) Las plantas transmisoras de los canales 35 y 36 deben ubicarse a menos de 1 Km de distancia del cruce de Jesus de Nazareth con América Oeste
- c) Las plantas transmisoras de los canales 47, 48 y 49 deben ubicarse a menos de 1 Km de distancia del cruce de Panamericana Norte con el desvío a Moche y las Delicias
- d) Las plantas transmisoras de los canales 38 y 39 deben ubicarse a menos de 1 Km de distancia del la Coordenadas L.S.: 8° 6' 33" y L.O.: 78° 59' 21"
- La planta transmisora del canal 21 debe encontrarse a menos de 2 km de las plantas de los canales 20 y 22
- La planta transmisora del canal 24 debe encontrarse a menos de 2 km de las plantas de los canales 23 y 25
- La planta transmisora del canal 45 debe encontrarse a menos de 2 km de la planta del canal 44
- Los canales que transmitan con tecnología digital deben cumplir con las especificaciones de la Máscara Crítica





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Dirección General de
Autorizaciones en Telecomunicaciones

Migración de frecuencias para la transmisión analógico-digital simultanea

8. En razón de las expresiones de interés presentadas conforme a lo establecido en el artículo 9º del Plan Maestro aprobado, a la fecha se ha dispuesto la migración de los siguientes trece (13) radiodifusores a un canal de gestión exclusiva en la localidad de Lima, cinco (05) en la localidad de Chiclayo-Ferreñafe-Lambayeque y siete (07) en la localidad de Cusco:

TITULAR	LOCALIDAD	CANAL	RESOLUCIÓN DIRECTORAL	FECHA
INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ - IRTP	LIMA	16	1053-2010-MTC/28	30/03/2010
ANDINA DE RADIODIFUSION S.A.C.	LIMA	18	1094-2010-MTC/28	31/03/2010
COMPAÑIA PERUANA DE RADIODIFUSION S.A.	LIMA	24	1194-2010-MTC/28	12/04/2010
COMPAÑIA LATINOAMERICANA DE RADIODIFUSIÓN S.A.	LIMA	20	1195-2010-MTC/28	12/04/2010
PANAMERICANA TELEVISION S.A.	LIMA	26	1459-2010-MTC/28	26/04/2010
ALLIANCE S.A.C.	LIMA	28	1199-2010-MTC/28	27/05/2010
ASOCIACION CULTURAL BETHEL	LIMA	36	2092-2010-MTC/28	08/06/2010
EMPRESA RADIODIFUSORA 1160 S.A.	LIMA	22	2162-2010-MTC/28	10/06/2010
TELEVISION NACIONAL PERUANA S.A.C.	LIMA	32	2694-2010-MTC/28	05/08/2010
ASOCIACION CULTURAL ENTIDADES LATINOAMERICANAS COMUNICANDO EL EVANGELIO - ENLACE	LIMA	34	3141-2010-MTC/28	29/09/2010
RED BICOLOR DE COMUNICACIONES S.A.A.	LIMA	38	4384-2010-MTC/28	28/12/2010





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Dirección General de
Autorizaciones en Telecomunicaciones

INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ - IRTP	LIMA	40	1641-2012-MTC/28	30/11/2012
JESUS BROADCASTING NETWORK	LIMA	42	1754-2012-MTC/28	21/12/2012
PANAMERICANA TELEVISION S.A.	CUSCO	26	2110-2011-MTC/28	13/07/2011
COMPAÑÍA LATINOAMERICANA DE RADIODIFUSION SA	CUSCO	20	2146-2011-MTC/28	14/07/2011
ANDINA DE RADIODIFUSION S.A.C.	CUSCO	18	2147-2011-MTC/28	14/07/2011
EMPRESA RADIODIFUSORA 1160 S.A.	CUSCO	22	2123-2011-MTC/28	14/07/2011
COMPAÑÍA DE TELEVISION CUSQUEÑA SAC	CUSCO	38	2215-2011-MTC/28	20/07/2011
COMPAÑIA PERUANA DE RADIODIFUSION S.A.	CUSCO	24	187-2012-MTC/28	02/02/2012
ASOCIACION CULTURAL ENTIDADES LATINOAMERICANAS COMUNICANDO EL EVANGELIO - ENLACE	CUSCO	34	964-2013-MTC/28	15/07/2013
PANAMERICANA TELEVISION S.A.	CHICLAYO-FERREÑAFE-LAMBAYEQUE	26	2272-2011-MTC/28	12/07/2011
COMPAÑÍA LATINOAMERICANA DE RADIODIFUSION SA	CHICLAYO-FERREÑAFE-LAMBAYEQUE	20	185-2012-MTC/28	02/02/2012
ALLIANCE S.A.C.	CHICLAYO-FERREÑAFE-LAMBAYEQUE	28	186-2012-MTC/28	02/02/2012
EMPRESA RADIODIFUSORA 1160 S.A.	CHICLAYO-FERREÑAFE-LAMBAYEQUE	22	184-2012-MTC/28	02/02/2012
ANDINA DE RADIODIFUSION S.A.C.	CHICLAYO-FERREÑAFE-LAMBAYEQUE	18	237-2012-MTC/28	10/02/2012

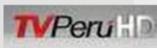


9. Asimismo, se ha dispuesto la transición digital directa de ocho (08) estaciones de televisión en la localidad de Lima y dos (02) estaciones en la localidad de Cusco:

TITULAR	LOCALIDAD	CANAL	RESOLUCIÓN DIRECTORAL	FECHA
ASOCIACIÓN CULTURAL ONDAS DEL PERÚ S.A.C.	LIMA	41	4165-2010-MTC/28	10/12/2010
CENTRO DE COMUNICACIÓN POPULAR Y PROMOCIÓN DEL DESARROLLO DE VILLA EL SALVADOR - CECOPRODE VES	LIMA	45	4180-2010-MTC/28	10/12/2010
OSCAR CARRETERO RAZA	LIMA	39	4179-2010-MTC/28	10/12/2010
MISIÓN PAX TV	LIMA	17	4178-2010-MTC/28	10/12/2010
UNIVERSAL DE TELEVISIÓN S.A.C. (Hoy JUPITER TV S.A.C.)	LIMA	27	4166-2010-MTC/28	10/12/2010
ASOCIACIÓN LAS MANOS DE DIOS	LIMA	19	0050-2011-MTC/28	10/01/2011
ANDINA DE RADIODIFUSION S.A.C.	LIMA	21	913-2013-MTC/28	09/07/2010
ASOCIACION VIDA TV	LIMA	31	914-2013-MTC/28	09/07/2010
EMPRESA DE RADIO TELEVISION SOL NACIENTE E.I.R.L.	CUSCO	25	958-2013-MTC/28	10/07/2013
EMPRESA RADIODIFUSORA COMERCIAL RADIO MUNDO E.I.R.L.	CUSCO	21	957-2013-MTC/28	09/07/2013

Estaciones de televisión digital terrestre en operación

10. A la fecha, en la localidad de Lima (Territorio 01), se encuentran brindando el servicio de radiodifusión por televisión digital terrestre ocho (08) estaciones, que operan un canal de gestión exclusiva: IRTP (CH 16), ATV (CH 18), Frecuencia Latina (CH 20), Red Global (CH 22), América (CH 24), Enlace (CH 34), Panamericana (CH 26) y Bethel (36):

			
TV Perú Canal 16 UHF 30.03.2010	ATV Canal 18 UHF 31.03.2010	América Canal 24 UHF 23.04.2010	Global TV Canal 22 UHF 01.09.2010
			
Frec. Latina Canal 20 UHF 14.09.2010	Enlace Perú Canal 34 UHF 31.03.2011	Panamericana Canal 26 UHF 28.03.2012	Bethel Canal 36 UHF 06.11.2012

11. A la primera estación de televisión digital terrestre en transmitir en provincias es la de Compañía de Televisión Cuzqueña S.A.C.(CH 38) de la localidad del Cusco, se sumo la segunda estación en operar televisión digital terrestre en el Cusco, ATV (CH 18).

	
CTC Compañía de Televisión Cuzqueña S.A.C. Canal 38 UHF	ATV Andina de Radiodifusión SAC Canal 18 UHF



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Dirección General de
Autorizaciones en Telecomunicaciones

VI Foro Internacional ISDB-T y Segunda Conferencia Intergubernamental de Televisión Digital Terrestre

12. Con la participación de autoridades y técnicos de los países de adoptaron el estándar ISDB-T como son Argentina, Botsuana, Brasil, Chile, Costa Rica, Ecuador, Japón, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela y los países invitados de Angola, El Salvador, Guatemala, Honduras, Mozambique, Surinam y Sri Lanka se realizó los días 27 y 28 de mayo de 2013 las reuniones correspondientes al VI Foro Internacional de ISDB-T.

El VI Foro Internacional de ISDB-T se desarrolló de la siguiente manera:

12.1 Se discutió y revisó la propuesta del documento de armonización del Middleware GINGA, acordándose lo siguiente:

- El documento de armonización no incorpora las últimas versiones del GINGA y necesita mayor detalle.
- Formar un grupo de trabajo con representantes de todos los países para revisar y proponer un documento de armonización más elaborado para ser aprobado en la próxima reunión del Foro en Venezuela.
- El grupo de trabajo tendrá una reunión previa para revisar los avances en la reunión del SET (Sociedad de Ingeniería de Televisión) que se llevará a cabo en Brasil en agosto de 2013.

El INICTEL-UNI se comprometió a conformar el grupo de trabajo como representante del Perú, asimismo se comprometió a reactivar el Foro GINGA del Perú a fin de recibir los aportes de todos los interesados.

12.2 Se discutió y revisó la propuesta del documento de armonización del EWBS. La cual se realizó de acuerdo a lo siguiente:

- El Coordinador del Grupo de Trabajo, Ing. Yoshimi Tomofumi, experto japonés designado en Costa Rica, sustentó el

documento de armonización, así como también explicó los últimos cambios realizados al documento. Se realizaron observaciones a lo referente al código de país (country_code), tipos de receptores EWBS y a la obligatoriedad de que los receptores ISDB-T tengan incorporado el EWBS.

- Se levantaron las observaciones y se acordó la aprobación del documento.

Los aspectos más importantes del documento de armonización del EWBS son los siguientes:

- Se resume las normas comunes del Emergency Warning Broadcast System – Sistema de advertencia de emergencia - (EWBS) aplicado a los países que adoptaron el ISDB-T, que comprende la transmisión y la recepción (receptores compatibles).
- Es una guía técnica y operativa del EWBS. La controversia si el EWBS es obligatorio o no está fuera del contexto. Dicha decisión debe estar a cargo del organismo competente de cada país.
- El documento fue producido basado en las reglas operacionales de Japón para el EWBS con modificaciones a fin de satisfacer las necesidades de los países latinoamericanos.
- La señal EWBS transmitida por las televisoras activa los receptores EWBS-ready y muestran la información de emergencia.
- Las señales EWBS consisten en la baliza de activación en el TMCC y el descriptor de información de emergencia dentro de la PMT.
- Las televisoras difunden la información de emergencia de las





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

siguientes maneras:

- a. Transmitiendo el mensaje de texto utilizando la función *Superimpose* (operación obligatoria)
- b. Transmitiendo el programa (operación recomendada)
- En el lado de recepción, las señales EWBS activan los receptores según el código de área y cambian a la información de emergencia, que es la interrupción y la presentación del programa y los datos superpuestos.
- Los receptores EWBS-ready debe ser capaces de mostrar el Superimpose y tener un ajuste preestablecido del código de área. En la siguiente tabla se resume las especificaciones de la Función EWBS para los receptores fijos y portátiles compatibles.

Función	Receptores fijos		Receptores portátiles	
	TV set	STB	One-seg	Sólo EWBS
Encendido automático	Recomendado ^a	Recomendado ^a	Recomendado ^a	Recomendado ^a
Pre ajuste del código de área	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Superimpose	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Decodificación del Programa	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	-

- Los receptores deben monitorear continuamente la PMT mientras la baliza de activación en la señal TMCC siga siendo "1". Cuando la "baliza de activación" en la TMCC haya cambiado a "0" y se elimine el descriptor de información de emergencia, la operación del EWBS termina.
- El encendido simultáneo de muchos receptores EWBS-ready que funcionan con energía AC fija, podrían afectar el sistema eléctrico. Por lo tanto se recomienda que los receptores tengan una función de encendido automático lento. Es también recomendable un método de notificación alternativo como el sonido de un zumbador o una luz indicadora, etc. con

el fin de avisar a los usuarios que enciendan el televisor.

- En caso de un STB, se recomienda el método de notificación con sonido.
- Para los receptores portátiles EWBS-ready, que funcionan con batería interna, se recomienda que tengan la función de encendido automático. En el desarrollo de dichos receptores los fabricantes deberán esforzarse en disminuir el consumo de energía de la batería especialmente durante el modo de stand by.
- Para el EWBS, los receptores deben tener pre-cargado el código de área específica que corresponda a su ubicación. En cada país, la "Tabla de Códigos de Área" debe ser publicada por la organismo responsable a fin de que los usuarios puedan pre-cargar el código de área apropiado en sus receptores.
- Para la función de encendido automático del EWBS, los receptores deben estar alerta a la baliza de activación de la señal TMCC en modo stand-by. Teniendo en cuenta que los receptores son capaces de monitorear sólo una estación de radiodifusión a la vez, la estación específica de monitoreo debe determinarse.
- Entre varias formas de configurar la estación de monitoreo, la mejor manera es el ajuste manual de responsabilidad propia de los usuarios, porque el método automático podría devenir con un riesgo de ajuste indeseado. Para tal fin, se solicita a los organismos responsables emitir la publicidad anticipada informando la lista de las emisoras que operan EWBS en cada área con el fin de proporcionar a los usuarios de una orientación adecuada sobre cómo colocarlas en sus receptores.
- Para el desarrollo sostenible de receptores EWBS-ready, los siguientes ítems son necesarios en cada país





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Dirección General de
Autorizaciones en Telecomunicaciones

- a. Asignación y publicidad de la "Tabla de Códigos de Área" por el organismo responsable.
- b. Publicidad de la lista de emisoras que operan EWBS en cada área por el organismo competente.
- c. El desarrollo de las funciones de encendido automático para cada tipo de receptores.
- d. Período de prueba adecuado antes de ponerlos en el mercado con la cooperación entre la organizaciones relacionadas (organismos responsables, televisoras y fabricantes)

12.3 Venezuela se ofreció para organizar la próxima reunión del Foro, el cual se llevará a cabo durante el mes de mayo del 2014.

13. Con la participación de representantes de los países de adoptaron el estándar ISDB-T como son Argentina, Botsuana, Brasil, Chile, Costa Rica, Ecuador, Japón, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela y los países invitados de Angola, El Salvador, Guatemala, Honduras, Mozambique, Surinam y Sri Lanka se realizaron las reuniones correspondientes a la 2ª Conferencia Intergubernamental de Televisión Digital Terrestre, la cual fue presidida por el Ministro (i) de Industria, Energía y Minería de Uruguay, Prof. Edgardo Ortuño.

Los acuerdos de la Conferencia se plasmaron en la Declaración de Montevideo, la cual contiene lo siguiente:

- Se reconoce los avances en la implementación de la televisión digital abierta en los países de la familia ISDB-T, así como la necesidad de continuar y profundizar los esfuerzos y la coordinación de manera de contribuir a acelerar el despliegue y la solución de los distintos desafíos que los países están enfrentando en su camino hacia el apagón analógico, de forma se asegurar sus beneficios para el desarrollo y la calidad de vida de sus habitantes.
- Se acogió la iniciativa de creación de un Banco de Contenidos

Audiovisuales para su difusión en la plataforma de Televisión Digital Terrestre, con el objeto de recopilar, resguardar e intercambiar materiales audiovisuales producidos por los países miembros de la Conferencia Intergubernamental en la región ISDB-T, a partir de la experiencia desarrollada en América Latina y el Caribe, así como impulsar la creación de una señal regional de televisión para la difusión de los contenidos.

- También se acogió la iniciativa de creación e integración de un Repositorio de Aplicativos para Televisión Digital Abierta, que promueva el intercambio y colaboración entre los ciudadanos, instituciones y empresas, con el propósito de fomentar el desarrollo y almacenamiento de estas aplicaciones bajo contratos de licencias definidos por los autores de las aplicaciones, permitiendo el acceso al código y distribución, así como la posibilidad de modificación a prerrogativa de los autores, reconociendo la autoría y promoviendo la incorporación al repositorio de cualquier modificación o mejora que se realice, lo que permitirá promover el conocimiento y la apropiación tecnológica.
- Se coincidió en trabajar hacia la creación de una plataforma común de pruebas para el middleware Ginga que permita la convergencia de las implementaciones en los diferentes países, permitiendo el intercambio de aplicaciones y contenidos interactivos entre naciones.
- Se conoció la presentación de un proyecto de televisión digital dirigido a las personas con bajos ingresos y sin acceso a los medios digitales y la posibilidad de que los países interesados puedan desarrollar proyectos semejantes, evaluando los aspectos socioeconómicos y sus impactos sobre el uso de los contenidos audiovisuales interactivos.
- Finalmente, la República Bolivariana de Venezuela ha sido designada para ejercer la Presidencia Pro tempore y la Secretaría General de la Conferencia, actuando como anfitrión de la próxima reunión a ser realizada en mayo de 2014..





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Dirección General de
Autorizaciones en Telecomunicaciones

Proyecto Piloto EWBS

14. Actualmente, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones conjuntamente con el experto designado por el Japón y el IRTP viene trabajando para determinar la mejor forma de implementar el Sistema de Alerta de Emergencia para Radiodifusión (EWBS) en el Perú.
15. El 20 de noviembre de 2012 se firmó la Minuta del Estudio Preliminar del “Proyecto para el Mejoramiento del equipamiento para la Gestión del Riesgo de Desastres en la Republica del Perú” en adelante “Proyecto”, que firmaron la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), el Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú (IRTP) y el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC).
16. De acuerdo al numeral 4-2 de la Minuta, los compromisos asumidos por el MTC fue el de elaborar y aprobar los planes de canalización de la banda UHF durante la transmisión simultánea (análoga y digital) de las localidades de Arequipa, Camaná, Cañete, Pisco, Ilo, Lima, Trujillo y Yungay, así como el protocolo EWBS (procedimiento para la transmisión del EWBS), incluyendo los códigos de área, antes de fines de mayo de 2013. Al respecto, se tiene lo siguiente:

Los Planes de canalización y Asignación de Frecuencias del Servicio de Radiodifusión por Televisión en UHF de las localidades de Arequipa, Camaná, Cañete, Pisco, Ilo, Lima, Trujillo y Yungay fueron aprobados de acuerdo al siguiente detalle:

DENOMINACION DE LOCALIDAD	DEPARTAMENTO	RESOLUCION	FECHA
AREQUIPA	AREQUIPA	RVM Nº 214-2013-MTC/03	09/05/2013
CAMANA-EL CARDO-LA PAMPA-SAN GREGORIO-SAN JOSE	AREQUIPA	RVM Nº 214-2013-MTC/03	09/05/2013
ILO-PUEBLO NUEVO-EL ALGARROBAL	MOQUEGUA	RVM Nº 214-2013-MTC/03	09/05/2013
LIMA	LIMA	RVM Nº 183-2011-MTC/03	22/03/2011
PISCO	ICA	RVM Nº 214-2013-MTC/03	09/05/2013
SAN VICENTE DE CAÑETE-IMPERIAL-QUILMANA-CERRO AZUL-NUEVO IMPERIAL-SAN LUIS	LIMA	RVM Nº 214-2013-MTC/03	09/05/2013
TRUJILLO	LA LIBERTAD	RVM Nº 214-2013-MTC/03	09/05/2013
YUNGAY-CASCAPARA-MANCOS-MATACOTO-RANRAHIRCA-SHUPLUY	ANCASH	RVM Nº 214-2013-MTC/03	09/05/2013





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Dirección General de
Autorizaciones en Telecomunicaciones

Respecto al protocolo EWBS (procedimiento para la transmisión del EWBS) y los códigos de área, es necesario señalar se conformó un grupo de trabajo con la participación de los países que adoptaron el estándar ISDB-T en el Foro Internacional de ISDB-T a fin de elaborar un documento de armonización del EWBS, incluyendo los códigos de área.

Los integrantes del grupo de trabajo EWBS, en el cual se encuentran representantes de Perú, elaboraron la propuesta del documento de armonización del EWBS, que contiene entre otros aspectos el protocolo de transmisión y los códigos de área de cada país para presentarlo en el VI Foro Internacional de ISDB-T.

El 28 de abril de 2013, en el VI Foro Internacional de ISDB-T, se aprobó el documento de armonización del EWBS, precisando que dicho documento contiene el protocolo de transmisión del EWBS y los códigos de área del Perú. El documento de armonización EWBS y los códigos de área del Perú se encuentran publicados en <http://tvdigitalperu.mtc.gob.pe/ewbs.html>

“Seminario de Negocios de Televisión Digital Terrestre (ISDB-T)”

17. El Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), el Ministerio de Asuntos Internos y Comunicaciones (MIC) de Japón, la Embajada del Japón en el Perú, la Organización Oficial del Japón para el Comercio Exterior (JETRO) y la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) realizaron el “Seminario de Negocios de Televisión Digital Terrestre (ISDB-T)”, los días 28 de febrero y 1 de marzo de 2013.
18. Al seminario asistieron principalmente los titulares y técnicos de las televisoras de los territorios 01, 02 y 03, a los cuales se les brindó información necesaria para el desarrollo y la implementación de la televisión digital terrestre con el estándar ISDB-T y experiencias que enfrentaron los países que adoptaron dicha estándar. Simultáneamente al seminario, empresas japonesas organizaron una exposición con equipos del estándar ISDB-T, como son transmisores, cámaras de estudio, receptores, etc.

CONCLUSIONES

La implementación de la televisión digital terrestre en el Perú viene desarrollándose siguiendo lo establecido en el cronograma establecido en el Plan Maestro:

- Se aprobaron los planes de canalización de los Territorios 01, 02 y 03, en los plazos establecidos en el Plan Maestro.
- En el Territorio 01, localidad de Lima, ocho (08) de las trece (13) estaciones a las cuales se les aprobó la migración hacia un canal de gestión exclusiva vienen operando, es decir casi el 62% ya viene transmitiendo en señal digital.
- Se ha iniciado la transmisión de televisión digital en provincias, con la salida al aire del canal 38 (CTC) y canal 18 (ATV) en la localidad del Cusco.
- Se aprobaron los planes de canalización para televisión digital terrestre para 74 localidades del Territorios 04. Asimismo, se continúa con la elaboración de los





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

*Dirección General de
Autorizaciones en Telecomunicaciones*

planes de las localidades comprendidas en dicho territorio que aun no encuentran canalizadas.

- Se continúa con la evaluación para determinar la forma que se debe implementar el sistema EWBS en el Perú.
- Se elaboraron los códigos de área del Perú y los Planes de Canalización de las ocho (08) localidades consideradas en el “Proyecto para el Mejoramiento del equipamiento para la Gestión del Riesgo de Desastres en la Republica del Perú” en adelante “Proyecto”
- En el VI Foro Internacional ISDB-T se aprobó el Documento de Armonización del EWBS, el cual contiene el protocolo de transmisión del EWBS y los códigos de área del Perú.
- Se suscribió en la Segunda Conferencia Intergubernamental de Televisión Digital Terrestre, la “Declaración de Montevideo.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Dirección General de
Autorizaciones en Telecomunicaciones

ANEXO

LOCALIDADES DEL TERRITORIO 04

N°	LOCALIDAD	DEPARTAMENTO
1	BAGUA-BAGUA GRANDE-CAJARURO-COPALLIN-EL MILAGRO-EL PARCO	AMAZONAS
2	CHACHAPOYAS-HUANCAS-INGUILPATA-LAMUD-LONYA CHICO-LUYA-OLTO-TRITA	AMAZONAS
3	AIJA-CORIS-HUACLLAN-LA MERCED-SUCCHA	ANCASH
4	CARAZ-HUATA-PUEBLO LIBRE	ANCASH
5	CARHUAZ-ACO-ACOPAMPA-ANTA-CARHUAC-JANGAS-MARCARA-PARIAHUANCA-TARICA-TINCO-YUNGAR	ANCASH
6	CASMA-BUENA VISTA ALTA-PUERTO CASMA	ANCASH
7	CHACAS-SAN LUIS-ASUNCION	ANCASH
8	CHIQUIAN-HUASTA-AQUIA	ANCASH
9	HUARAZ-INDEPENDENCIA	ANCASH
10	HUARI-CAJAY	ANCASH
11	HUARMEY-CALETA CULEBRAS	ANCASH
12	POMABAMBA-PISCOBAMBA-CASCA-HUAYLLAN-LUCMA-MUSGA	ANCASH
13	RECUAY-CATAC-OLLEROS-TICAPAMPA	ANCASH
14	YUNGAY-CASCAPARA-MANCOS-MATACOTO-RANRAHIRCA-SHUPLUY	ANCASH
15	ABANCAY-TAMBURCO	APURIMAC
16	ANDAHUAYLAS-SAN JERONIMO-SANTA MARIA DE CHICMO-TALAVERA	APURIMAC
17	CAMANA-EL CARDO-LA PAMPA-SAN GREGORIO-SAN JOSE	AREQUIPA
18	EL PEDREGAL-MAJES-SAN JUAN DE SIGUAS-VITOR-LA JOYA	AREQUIPA
19	MOLLENDO-ISLAY-MEJIA-PUNTA DE BOMBON-LA CURVA-COCACHACRA	AREQUIPA
20	HUANTA-HUAMANGUILLA-LA QUINUA-LURICOCHA-MACACHACRA-PACAYCASA	AYACUCHO
21	LUCANAS-PUQUIO-SAN CRISTOBAL-SAN JUAN	AYACUCHO
22	PAUSA-COLTA-LAMPA-MARCABAMBA	AYACUCHO
23	QUEROBAMBA-APONGO-ASQUIPATA-MORCOLLA	AYACUCHO
24	CAJABAMBA-CAUDAY	CAJAMARCA
25	CAJAMARCA-ENCAÑADA-JESUS-LLACANORA-LOS BAÑOS DEL INCA	CAJAMARCA
26	CELENDIN-HUACAPAMPA-HUASMIN-LUCMAPAMPA-SOROCHUCO-SUCRE-UTCO	CAJAMARCA



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Dirección General de
Autorizaciones en Telecomunicaciones

N°	LOCALIDAD	DEPARTAMENTO
27	CHOTA-LAJAS	CAJAMARCA
28	CUTERVO	CAJAMARCA
29	HUALGAYOC-BAMBAMARCA	CAJAMARCA
30	JAEN-BELLAVISTA	CAJAMARCA
31	SAN PABLO-CHILETE-SAN BERNARDINO-SAN LUIS GRANDE	CAJAMARCA
32	QUILLABAMBA-MARANURA	CUSCO
33	SICUANI-COMBAPATA-MARANGANI-SAN PABLO-SAN PEDRO-TINTA	CUSCO
34	YAURI (ESPINAR)-COPORAQIE	CUSCO
35	HUANCAVELICA-ASCENCION	HUANCAVELICA
36	LIRCAY	HUANCAVELICA
37	PAMPAS-ACRAQUIA-AHUAYCHA-MARISCAL CACERES	HUANCAVELICA
38	AUCAYACU	HUANUCO
39	HUANUCO-AMBO-ACOMAYO-CAYHUAYNA-CAYRAN-CONCHAMARCA-CHURUBAMBA-HUACAR-PAUCARBAMBA-SANTA MARIA DEL VALLE-TOMAY KICHWA	HUANUCO
40	LA UNION-RIPAN	HUANUCO
41	TINGO MARIA-LAS PALMAS-LUYANDO-PUMAHUASI	HUANUCO
42	CHINCHA	ICA
43	NAZCA-VISTA ALEGRE	ICA
44	PALPA-RIO GRANDE-LLIPATA-SANTA CRUZ	ICA
45	PISCO	ICA
46	SAN JUAN DE MARCONA	ICA
47	LA MERCED-SAN RAMON-VITOC	JUNIN
48	LA OROYA-PACCHA-SANTA ROSA DE SACCO	JUNIN
49	PERENE	JUNIN
50	PICHANAQUI	JUNIN
51	SATIPO-RIO NEGRO-COVIRIALI	JUNIN
52	TARMA	JUNIN
53	CHEPEN-GUADALUPE-PACASMAYO-SAN PEDRO DE LLOC-PACANGA-PUEBLO NUEVO-JEQUETEPEQUE-SAN JOSE	LA LIBERTAD
54	CHOCOPE-ASCOPE-PAIJAN-CHICAMA-MAGDALENA DE CAO-SANTIAGO DE CAO-PUERTO DE MALABRIGO-CASA GRANDE	LA LIBERTAD





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Dirección General de
Autorizaciones en Telecomunicaciones

N°	LOCALIDAD	DEPARTAMENTO
55	BARRANCA-PARAMONGA-PATIVILCA-SUPE PUERTO	LIMA
56	HUACHO-HUAURA-HUALMAY-CALETA DE CARQUIN-CRUZ BLANCA-VEGUETA	LIMA
57	HUARAL-CHANCAY-AUCALLAMA	LIMA
58	SAN VICENTE DE CAÑETE-IMPERIAL-QUILMANA-CERRO AZUL-NUEVO IMPERIAL-SAN LUIS	LIMA
59	CONTAMANA	LORETO
60	NAUTA	LORETO
61	REQUENA	LORETO
62	YURIMAGUAS	LORETO
63	PUERTO MALDONADO	MADRE DE DIOS
64	ILO-PUEBLO NUEVO-EL ALGARROBAL	MOQUEGUA
65	MOQUEGUA-SAMEGUA	MOQUEGUA
66	CERRO DE PASCO-YANACANCHA	PASCO
67	OXAPAMPA-CHONTABAMBA	PASCO
68	VILLA RICA	PASCO
69	TALARA	PIURA
70	JUANJUI-BELLAVISTA-LEDOY-PAJARILLO-TINGO DE SAPOSOA	SAN MARTIN
71	MOYOBAMBA-RIOJA-NUEVA CAJAMARCA	SAN MARTIN
72	PICOTA	SAN MARTIN
73	TARAPOTO-LAMAS	SAN MARTIN
74	TOCACHE-UCHIZA-NUEVO PROGRESO-POLVORA	SAN MARTIN